

XVII

Congresso de
Iniciação Científica
PIBIC - UNIFESP

II Congresso
de Iniciação em
Desenvolvimento
Tecnológico e
Inovação - PIBIT

II Congresso de
Extensão - PBEX

1, 2 e 3 de junho de 2009



PRQGRAD

GE P

PROEX
Pró-Reitoria de Extensão
da UNIFESP

CNPq

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO

XVII CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PIBIC
II CONGRESSO DE INICIAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO
TECNOLÓGICO E INOVAÇÃO - PIBITI
II CONGRESSO DE EXTENSÃO - PBEX

REITOR

Prof Dr. Walter Manna Albertoni

VICE-REITOR

Prof Dr. Ricardo Luiz Smith

CHEFE DE GABINETE

Prof Dr. Manoel João Batista Gaste/lo Girão

PRÓ-REITORIAS

Graduação

Prof Dr. Miguel Roberto Jorge

Pós-Graduação e Pesquisa

Prof Dr. Arnaldo Lopes Colombo

Extensão

Prof Dr. Eleonora Menecucci de Oliveira

Administração

Prof Dr. Vilnei Mattioli Leite

COMISSÃO ORGANIZADORA

COORDENAÇÃO-CONGRESSO

Profa. Dra. Helena Bonciani Nader

Profa. Dra. Lucia de Oliveira Sampaio

COMISSÃO INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Comitê Institucional

Profa. Dra. Adriana Karaoglanovic Carmona

Profa. Dra. Brasília Maria Chiari

Profa. Dra. Clara Lucia Barbieri Mestriner

Profa. Dra. Clara Regina Brandão de Ávila

Profa. Dra. Eleonora Menicucci de Oliveira

Profa. Dra. Eliane Beraldi Ribeiro

Profa. Dra. Emília Inoue Sato

Prof. Dr. Flavio Faloppa

Profa. Dra. Heimar de Fátima Marin

Profa. Dra. Ieda Maria Longo Maugeri

Prof. Dr. Luís Eduardo Coelho Andrade

Prof. Dr. Luiz Roberto Ramos

Prof. Dr. Manoel João Batista Castello Girão

Prof. Dr. Manuel de Jesus Simões

Profa. Dra. Maria Gerbase de Lima

Profa. Dra. Maria Luiza Vilela Oliva

Profa. Dra. Marília de Arruda Cardoso Smith

Prof. Dr. Miguel Sabino Neto

Prof. Dr. Roberto Frussa Filbo

Profa. Dra. Rosana Fiorini Puccini

Profa. Dra. Rosiane Mattar

Profa. Dra. Sima Godosevicius Katz

Profa. Dra. Maria Lucia Oliveira de Souza Formigoni

Comitê Externo

Prof. Dr. Antonio Carlos Seguro

Prof. Dr. José Eduardo Krieger

Prof. Dr. Paulo Lee Ho

Profa. Dra. Miriam Aparecida Barbosa Merighi

Profa. Dra. Olga Celia Martinez Ibanez

Profa. Dra. Renata Mota Mamede Carvalho

Profa. Dra. Teima Maria Tenório Zom

SECRETÁRIA DO PIBIC E CONGRESSO

Cristiane Regina da Silva

SISTEMA DE COLETA DE DADOS

DESENVOLVIMENTO

Departamento de Gestão da Informação

André Alberto do Prado
Kátia da Silva Diana
Marcello Di Pietro

COLETA DE DADOS

André Alberto do Prado
Kátia da Silva Diana

SITE E CD ROM

SETOR DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO DA PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

COORDENADOR

Me. Fábio Luís Falchi de Magalhães

EQUIPE

Dalva Alves Silva
Lidiane Cristina da Silva
Marcelo Antônio Meirinho
Yuri Bittar

ESTAGIÁRIOS

Daniel Souza Lima
Robson Soares Urschei

ASSESSORIA DE EVENTOS

Pró-Reitoria de Extensão

XVII CONGRESSO ANUAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) tem por objetivo desenvolver, em nível de excelência, atividades inter-relacionadas de ensino, pesquisa e extensão. As atividades de ensino compreendem as áreas de graduação, pós-graduação e de extensão.

A UNIFESP criada em 15 de dezembro de 1994, resulta da transformação da Escola Paulista de Medicina, fundada em junho de 1933, federalizada em janeiro de 1956 e transformada em estabelecimento isolado de ensino superior de natureza autárquica em setembro de 1964. O curso de enfermagem teve início em 1939, com a criação da Escola Paulista de Enfermagem. A pesquisa inicia-se em 1948, com a instalação do laboratório de farmacologia e bioquímica. Novos cursos de graduação são iniciados em meados da década de 60: Ciências Biomédicas, 1966; Fonoaudiologia, 1968 e Tecnologia Oftálmica, 1970.

Em 2003, a universidade cria, depois de mais de 35 anos, novos cursos de graduação. Hoje, são 25 cursos distribuídos nos diferentes campi:

Baixada Santista: Educação Física, Fisioterapia, Nutrição, Psicologia, Terapia Ocupacional e Serviço Social

Diadema: Ciências Biológicas, Engenharia Química, Farmácia/Bioquímica, Química, Ciências Químicas e Farmacêuticas;

Guarulhos: Ciências Sociais, Filosofia, História, Pedagogia, História da Arte e Letras;

São José dos Campos: Ciências da Computação e Matemática Computacional;

São Paulo: Medicina, Enfermagem, Ciências Biomédicas, Fonoaudiologia, Tecnologias em Saúde.

Deixamos de ser uma universidade temática, integrando em nossas atividades as três grandes áreas do saber.

O ensino de graduação na UNIFESP, universidade dedicada ao ensino e à pesquisa, é fortemente influenciado por algumas características da Instituição que evidenciam a importância de programa institucional de iniciação científica:

- integração científica e geográfica entre os Departamentos das áreas básicas e profissionais;
- corpo docente com titulação pós-graduada em porcentagem superior a 90%;
- grupos de excelência em pesquisa;
- significativo envolvimento de alunos em programa de iniciação.

O PIBIC (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica) completa em 2009 dezessete anos na UNIFESP. Esta importante ação indutora do CNPq ampliou de maneira considerável a iniciação científica na Instituição. No período de agosto/2008 a julho/2009, trezentos e quarenta e dois (342) alunos de graduação receberam bolsa de IC do CNPq (PIBIC e PIBITI), que agora apresentarão seus trabalhos durante o XVII Congresso de Iniciação Científica, seja na forma de painéis ou de apresentação oral. Deverão, ainda, participar deste Congresso, alunos de IC bolsistas da FAPESP e de outras agências de fomento que desenvolvem projetos na nossa Instituição, bem como em outras universidades. Nesta edição do congresso serão apresentados 479 trabalhos desenvolvidos pelos estudantes de graduação nas diferentes áreas do conhecimento.

O Congresso de Iniciação Científica da UNIFESP tem como objetivos a divulgação dos resultados de projetos de pesquisa que vêm sendo desenvolvidos pelos estudantes de graduação, bem

como o treinamento na apresentação e discussão dos trabalhos. Todos os estudantes, bolsistas ou não do PIBIC, apresentam seus resultados tanto em sessões temáticas, seja sob a forma de cartazes, como apresentação oral. Ainda, os estudantes são os responsáveis pela coordenação dos trabalhos orais, atuando como presidentes de sessão. Com isso, pretende-se estimular:

- o treinamento do estudante de graduação na análise e na interpretação dos dados de sua pesquisa, bem como na divulgação de seus resultados;
- o treinamento na elaboração dos dados para divulgação oral e de cartaz;
- a troca de experiência entre pesquisadores de grupos de pesquisa já consagrados e emergentes;
- o apoio e a oferta de subsídios teóricos, visando ao aperfeiçoamento daqueles que se qualificam para a investigação científica;
- a vocação e os talentos potenciais para o pensar e o **criar** cientificamente;
- a divulgação de trabalhos de pesquisa desenvolvidos através dos Programas Institucionais da UNIFESP e de outras Instituições.

Em nome dos docentes e funcionários técnico-administrativos da UNIFESP, em especial de todos da Pró-Reitoria de Graduação, damos as boas vindas aos participantes, desejando sucesso nesta reunião, e que as discussões dos resultados sejam de grande proveito no encaminhamento dos trabalhos de cada um.

Helena Bonciani Nader

Lucia de Oliveira Sampaio

Miguel Roberto Jorge

Pró-Reitoria de Graduação

PROGRAMAÇÃO

XVII CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PIBIC II CONGRESSO DE INICIAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E INOVAÇÃO - PIBITI II CONGRESSO DE EXTENSÃO - PBEX

01106

17:00 horas - Abertura

Palestra proferida pelo Prof. Dr. Marco Antonio Raupp

Presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência - SBPC

Tema: Ciência no Brasil: Novos Desafios

Local: Teatro Marcos Lindenberg

Prédio dos Anfiteatros - Edifício Costabile Galucci

Rua Botucatu, 862

02106

08:00 às 10:30 horas - Apresentação Oral

Local: Prédio dos Anfiteatros - Edifício Costabile Galucci

11:00 às 12:00 horas - Apresentação Pôster

Local: Cobertura Estacionamento C

13:00 às 15:30 horas - Apresentação Oral

Local: Prédio dos Anfiteatros - Edifício Costabile Galucci

16:00 às 17:00 horas - Apresentação Pôster

Trabalhos de Extensão - Apresentação Pôster

Local: Cobertura Estacionamento C

03106

08:00 às 10:30 horas - Apresentação Oral

Local: Prédio dos Anfiteatros - Edifício Costabile Galucci

11:00 às 12:00 horas - Apresentação Pôster

Local: Cobertura Estacionamento C

13:00 às 15:30 horas - Apresentação Oral

Local: Prédio dos Anfiteatros - Edifício Costabile Galucci

16:00 às 17:00 horas - Apresentação Pôster

Trabalhos de Monitoria - Apresentação Pôster

Local: Cobertura Estacionamento C

DISTRIBUIÇÃO DOS TRABALHOS POR ÁREA

No XVII Congresso teremos a apresentação de trabalhos nas seguintes áreas:

Área	Total
Ciências Básicas Moleculares	90
Ciências Básicas Morfológicas	29
Cirurgia Aplicada	5
Cirurgia Experimental	15
Distúrbios da Comunicação e Audição	9
Enfermagem	26
Exatas	33
Humanidades	47
Medicina Aplicada	73
Medicina Experimental	49
Saúde Coletiva	54
Extensão	21
Monitoria	28
Total geral	479

Título: AÇÃO DO LASER TERAPÊUTICO NA REPARAÇÃO ÓSSEA

Autoria: VUMlo, K.P.; Reginato, R.D.; Katchburian, E.; Medeiros, V.P.; Toma, L.; Mirl, L.A.S.; Nacler, H.B.; Faloppa, F.

Bolsista: Keila Priscila Vasselo - Universidade Cruzeiro do Sul

Orientador: Leny Toma - Bioquímica / Biologia Molecular

Resumo:

O osso é um tecido especializado que resiste a forças mecânicas devido a uma combinação estrutural ideal de seus constituintes orgânicos e inorgânicos. O colágeno tipo I, proteoglicanos, fosfo-sialoproteínas são os principais constituintes da matriz orgânica, enquanto colágeno e cristais de hidroxiapatita de fosfato são responsáveis pela mineralização da matriz. Este trabalho tem como objetivos estabelecer um processo de extração e purificação de glicosaminoglicanos (GAGs) e proteoglicanos da matriz mineralizada de osso femoral de rato, avaliar as modificações do tecido ósseo neoformado após lesão e determinar as alterações celulares e de componentes da matriz extracelular do osso após aplicação de laser de baixa intensidade.

Inicialmente testamos metodologias já descritas na literatura que demonstravam que para o isolamento e purificação de GAGs derivados de tecidos mineralizados seriam necessários passos sequenciais dissociativos de extração e técnicas fracionadas. O método básico envolveria só a prévia extração em tampões desnaturante e desmineralizantes, entretanto, o rendimento obtido com essa técnica foi muito baixo fazendo com que fossem testadas novas metodologias. Diante disso, fêmures de rato submetidos à perfuração de 2 mm e tratados ou não com o laser InGaAlP (DE 60 J/cm²), foram sacrificados após 4, 8 e 14 dias. Esses ossos foram ainda forados em formaldeído e descalcificados em dois diferentes agentes desmineralizantes, EDTA 10% pH 7 em forno de microondas a 33°C durante 3 dias e ácido fórmico 25%, pH 2,0, 30h a temperatura ambiente. Subsequentemente, os GAGs foram extraídos após digestão com papaina (tampão fosfato-cistina pH 6,5, 60°C por 24h), purificados e quantificados em gel de agarose tampão PDA 0,05M pH 9,0.

Um maior rendimento foi observado no grupo de animais cujo fêmur foi descalcificado pelo uso do EDTA em relação ao grupo descalcificado com o ácido fórmico. Além disso, o laser atuou aumentando a velocidade de reparação óssea, tendo o seu pico de atividade em 8 dias após procedimento cirúrgico, atuando, portanto no remodelamento da matriz óssea, e mostrando o papel relevante dos glicosaminoglicanos sulfatados.

Apoio: CNPQ, CAPES, FAPESP.

Participantes: Keila Priscila Vasselo, Rejane Daniele Reginato, Eduardo Katchburian, Valquíria Pereira de Medeiros, Leny Toma, Luiz Arionio da Silva Merli, Helena Bonciani Nadar, Flávio Faloppa

Título: AÇÃO DOS FOTOPRODUTOS DA RIBOFLAVINA SOBRE A SÍNTESE E ATIVIDADE DE COMPONENTES DA MATRIZ EXTRACELULAR DE CÉLULAS DE ADENOCARCINOMA RENAL

Autor: Palladino, M.V.; Chiyli-Neto, A.H.; Kobayashi, E.Y.; Santos-VIII, L.A.N.; Paredes-Garnero, E.J.; Pinhal, M.A.8.; Justo, G.Z.; Nader, H.B.

Bolsista: Marcellly Vale Palladino - Universidade Cidade de São Paulo

Orientador: Helena Bonciani Nader - Bioquímica / Biologia Molecular

Resumo:

Os glicosaminoglicanos sulfatados (GAGs) são polímeros lineares da cadeia constituídos por unidades dissacarídicas repetitivas da hexosamina a ácido urônico. Elas representam uma importante classe de moléculas que inunam etapas críticas da biologia do câncer, como angiogênese e metástase, as quais contribuem no prognóstico desfavorável do câncer renal. Assim, o desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas capazes de interferir nos processos de síntese e degradação de GAGs tem sido alvo de intensa pesquisa. Este trabalho tem como objetivo avaliar os efeitos dos fotoprodutos da riboflavina sobre a síntese e atividade de componentes da matriz extracelular importantes para sobrevivência, proliferação e capacidade invasiva de células 786-0 de adenocarcinoma renal. Células 786-0 (20.000 células/cm²) foram plaqueadas e após 24 h foram tratadas com diferentes concentrações de riboflavina irradiada por 12 e/ou 24 h. A viabilidade celular foi avaliada pelo ensaio de redução do sal de tetrazólio (MTI) e marcação com anexina V/iodeto de propídeo (PI), seguida da análise por citometria de fluxo. Proteoglicanos sintetizados pelas células em confluência foram metabolicamente marcados com [35S]-sulfato de sódio por 18 h, após exposição aos fotoprodutos da riboflavina. As cadeias de GAGs radioativas foram obtidas após digestão da fração celular com a enzima condroitinase, a seguir, foram fracionadas e quantificadas por eletroforese em gel de agarose. Para análise da atividade das metaloproteinases (MMP)-2 a 9 foi realizada zimografia no meio condicionado. A análise por citometria de fluxo indicou uma redução na viabilidade celular após o tratamento que corroborou com o resultado obtido no ensaio de redução do Mn (IC₅₀=40 mM). Além disso, a marcação com anexina V/PI demonstrou um aumento tempo-dependente no número de células em apoptose tardia e necrose após o tratamento. A identificação e quantificação de GAGs sulfatados demonstraram que células 786-0 sintetizam e secretam para o meio condicionado sulfato de heparano e sulfato de condroitina. Porém, a exposição aos fotoprodutos resultou em redução na incorporação de [35S]-sulfato apenas nas cadeias de GAGs da fração celular, indicando que o tratamento interfere na síntese desses polissacarídeos. Apesar das células expressarem metaloproteinases (MMP)-2 a 9, o tratamento inibiu de maneira dose-dependente a atividade da MMP-2, sugerindo uma possível aplicação na prevenção da neovascularização e invasão características desse tumor. Os dados obtidos até o momento sugerem que os fotoprodutos da riboflavina alteram componentes da matriz extracelular podendo afetar a resposta à adesão, migração, apoptose, angiogênese e proliferação celular, mecanismos biológicos mediados por tais componentes da matriz extracelular.

Apio financeiro: CNPQ, FAPESP e CAPES.

Participantes: Marcellly Vale Palladino, Antônio H. Chaves Neto, Elsa Y. Kobayashi, Isabel A. N. Santos-Vial, Edgar J. Paredes-Garnero, Maria Aparecida da Silva Pinhal, Giselle Z. Justo, Helena Bonciani Nader

Título: Alterações celulares induzidas pela proteína beta-amilóide e glutamato em astrócitos de rato.

Autor: Oseki, K.T.; Monteforte, P.T.; Smali, 8.8.

Bolsista: Karan Tubono Oseki- UNIFESP

Orientador: Soraya Soubhi Smali- Farmacologia / Farmacologia

Resumo:

A doença de Alzheimer (DA) é uma neurodegeneração caracterizada por perda progressiva da função cognitiva e distúrbios emocionais, resultantes da morte neuronal, degeneração sinéptica, deposição de placas amilóides e emaranhados neurofibrilares em determinadas regiões do cérebro que estão relacionadas à memória e aprendizagem, como hipocampo, amígdala, córtex frontal e córtex parietal. A deposição de peptídeos beta-amilóide, que acaba por constituir as placas senis, e a presença de agregados filamentosos intracelulares da proteína associada ao microtúbulo tau, que em sua forma hiperfosforilada compõe os emaranhados neurofibrilares, são os dois marcadores dessa doença. Sabe-se que alterações mitocondriais, aumento da sinalização glutamatérgica e distúrbios na homeostase de cálcio (Ca^{++}) estão envolvidos na fisiopatologia da DA. Sendo assim, é importante verificar se parâmetros como o aumento de Ca^{++} citosólico e a indução da translocação da proteína pro-apoptótica Bax são alterados na presença do peptídeo beta-amilóide e do glutamato. Para a realização dos experimentos, o modelo celular utilizado foi obtido a partir da cultura primária de astrócitos do córtex de ratos Wistar neonatos de 4 dias, sendo esses cultivados por 8 dias, plaqueados em lâminas pré-tratadas com poli-ornitina (0,01mg/ml) e utilizados de acordo com o experimento. Para se observar o aumento de Ca^{++} citosólico induzido pelo peptídeo beta-amilóide 25-35 (Bacham), as células foram incubadas com fura-2AM por 30 minutos e visualizadas em microscópio de fluorescência de alta resolução em tempo e espaço reais. Foram dadas doses crescentes de 1, 10, 25, 50 e 75 μM do peptídeo, sendo observados aumentos no Ca^{++} citosólico (%) \pm erro padrão da 41.55 ± 2.23 , 20.40 ± 1.85 , 15.35 ± 1.75 , 33.47 ± 1.73 , 46.24 ± 3.79 , respectivamente. A participação do Ca^{++} estocado no retículo endoplasmático se mostrou importante, já que adição prévia de taspigargina (2 μM), que mobiliza Ca^{++} do retículo, causou uma diminuição do efeito da beta-amilóide (75 μM). Para verificar se o peptídeo amilóide é capaz de induzir a translocação da Bax, os astrócitos foram transfectados com o vetor GFP-Bax e estimulados com a beta-amilóide nas concentrações de 1, 10 e 50 μM , sendo observada a translocação da proteína para concentrações de 10 e 50 μM do peptídeo amilóide. Também foi evidenciado, após algumas horas de experimento, que a dose de 50 μM induz o aparecimento de outras células expressando GFP-Bax, bem como a translocação da Bax em algumas delas. Os resultados sugerem que a beta-amilóide pode apresentar, dependendo de sua concentração, mecanismos de ações distintos que podem ou não induzir a translocação da proteína Bax. Essa translocação é dependente não apenas do aumento de Ca^{++} citosólico, mas também da origem desse Ca^{++} aumentado, em especial o Ca^{++} estocado no retículo endoplasmático. Particularmente, para uma concentração de 50 μM do peptídeo beta-amilóide, foi observado um aumento do número de células que passaram a expressar a GFP-Bax no decorrer do experimento. É possível que o estímulo amilóide dado tenha acelerado outras células na superexpressão da GFP-Bax, como sugerido por MacGibbon et al. (1997) que observou um aumento na expressão da proteína Bax em neurônios hipocámpais com DA. O glutamato também apresenta papel importante na DA, visto que a literatura afirma que um aumento sustentado nos níveis extracelulares de glutamato, devido à ativação de receptores N-metil D-aspartato (NMDA), pode ser associado com déficits cognitivos e perda neuronal observados em cérebros de pacientes com Alzheimer (Hynd et al., 2004; Mattson, 2003; Michaelis, 1998; Waxman e Lynch, 2005). Além disso, a ativação de receptores glutamatérgicos por agonistas de NMDA aumenta a produção de peptídeos beta-amilóide (Lesné et al., 2005). Assim sendo, seria interessante investigar a participação do glutamato sobre o aumento de Ca^{++} citosólico e na translocação da proteína Bax na presença de doses sublimiares do peptídeo beta-amilóide 25-35.

Participantes: Karen Tubono Oseki, Priscila Totarelli Monteforte, Soraya Soubhi Smali

Título: ALTERAÇÕES NA EXPRESSÃO GÊNICA DO GENE DA LEPTINA EM CAMUNDONGOS ADULTOS EM RESPOSTA À PRIVAÇÃO DE SONO DE SUAS MÃES APÓS A FERTILIZAÇÃO

Autor: Fernand*, L.; Paultttl, H.O.; C.legn, B.FA; Tullk, S.; o- Ailllllra, V.

Bolsista: Leandro Fernandes- UNIFESP

Orientador: Vânia D'Almeida - Biociências /Módulo do Atamo Célula

Resumo:

O sono desempenha papel essencial no controle da ingestão alimentar por meio do controle neuroendócrino. Entre as principais alterações neuroendócrinas e metabólicas associadas ao sono insuficiente está o aumento do apetite, causado por menor secreção da leptina. Dessa forma, esse estudo buscou investigar possíveis alterações na expressão gênica do gene da leptina em animais cujas mães foram privadas de sono durante a prenhez. Para tanto, foram utilizados camundongos fêmeas da linhagem Swiss com 3 meses de idade, selecionados aleatoriamente. Acompanhamos o ciclo estral das fêmeas e, quando observados dois ciclos completos, foram colocados camundongos machos para fertilização. Após identificação do plugue vaginal a olho nu ou espermatozoides no esfregaço, foi considerado o dia zero da prenhez. Após, os animais foram distribuídos em 4 grupos: fêmeas privadas de sono paradoxal por 72 horas pelo método das plataformas múltiplas (PM 72); fêmeas privadas de sono pelo método de manipulação Gentil (gentle handling) por 6 horas, com 24 horas (GH 24) e com 72 horas (GH 72) de prenhez; e o grupo controle, que pode dormir normalmente (CT). Após o nascimento dos filhotes, machos e fêmeas foram identificados, separados e as fêmeas foram submetidas à mensuração da massa até atingirem a vida adulta, período em que foram sacrificadas pelo método da decapitação. A gordura mesenquimal dos animais foi removida rapidamente para análise da expressão gênica. Os dados foram analisados por meio de uma análise de variância (ANOVA) de uma via e posteriormente, quando necessário, realizou-se teste Tukey. Os dados foram representados pela média \pm desvio padrão. O nível de significância considerado foi $p < 0,05$. O programa STATISTICA 6.0 foi empregado para efetuar as análises. Os resultados do ganho de peso mostraram que os animais do grupo GH 72 tiveram um maior ganho de peso ao nascimento ($p < 0,001$) e no primeiro mês quando comparados aos controles ($p < 0,05$), mas essa diferença não se manteve quando o grupo atingiu a vida adulta. Os animais do grupo PM 72 tiveram um ganho de peso maior que o grupo controle no primeiro mês de vida ($p < 0,05$) e também no segundo mês ($p < 0,05$), mas assim como o grupo GH 72, não apresentaram diferença quando comparados aos animais do grupo controle no terceiro mês. Quanto aos resultados da expressão gênica, não houve diferença estatisticamente significativa ($p = 0,11$) entre os grupos. Estes resultados sugerem que a privação de sono no período gestacional pode influenciar o peso da prole nos primeiros meses de vida e, além disso, que a alteração no ganho de peso é dependente do período da gestação em que ocorreu a privação de sono. No entanto, quando observamos o ganho de peso na vida adulta, percebemos que não há diferença estatisticamente significativa, assim como não há diferença na expressão do gene da leptina, um importante regulador do balanço energético. Assim, esses resultados mostram que há um mecanismo de adaptação nos sistemas de controle do balanço energético que fazem com que haja uma normalização do peso ao longo do desenvolvimento dos animais.

Participantes: Leandro Fernandes, Hayanne Osiro Pauletti, Bruno Fláudio Aguiar Calegare, Sérgio Tufik, Vânia D'Almeida

Título: Análise auto-radiográfica de receptores canabinóides (CB1) após a privação de sono

Autoru: Jardim, L; Hipólido, D.e.

Bolsista: Lucila Jardim - UNIFESP

Orientador: Débora Cristina Hipólido - Ciências Biológicas /

Resumo:

A privação de sono (PS) ocorre em muitos distúrbios do sono humano, como a insônia e apnéia obstrutiva do sono. Estudos na literatura demonstram que a PS também produz alterações cognitivas, como em diversos processos da memória. A compreensão dos mecanismos associados ao prejuízo de memória após a PS é o principal objetivo da diversos estudos, particularmente, os estudos que avaliam as alterações em sistemas de neurotransmissão que estão ligados a modulação da memória e sono. Especificamente, o sistema endocanabinoide é de grande importância para o estudo da memória, pois, diversos estudos propõem uma relação sobre este sistema e a extinção de memórias aversivas e a indução do sono. O objetivo do presente estudo é avaliar as alterações que ocorrem após a PS sobre o sistema endocanabinoide, particularmente, as possíveis alterações na marcação de receptores CB1 do sistema endocanabinoide, através da técnica de autoradiografia de receptores. Desta forma, realizamos um mapeamento e quantificação de receptores CB1 em estruturas anatómicas do cérebro de ratos, após privação de sono paradoxal e da recuperação de sono.

Foram utilizados ratos Wistar com três meses de idade e esses foram distribuídos em 3 grupos: controle de gaiola (C), privados do sono por 96 horas (PSP) e recuperados do sono paradoxal (RSP). Após a PS, os animais foram decapitados e seus cérebros removidos e seccionados em criostato (-18°C) em seções de 20 µm de espessura. Para marcação dos receptores utilizamos [³H]WIN 55212-2. Após o procedimento da marcação do tecido, as seções foram expostas a filme sensível ao trítio e revelados. Ao final dessa exposição, a quantificação dos receptores CB1 será realizada por análise computadorizada de imagem (MCIS System, Imaging Research Inc., St. Catharines, ON) e será feita uma análise estatística, os dados serão avaliados segundo a Análise de Variância de duas vias (ANOVA), usando os grupos experimentais e as áreas encefálicas como fatores.

Participantes: Lucila Jardim, Débora Cristina Hipólido

Título: Análise da expressão do gene e da proteína Ret nas estruturas neurais correlacionadas com a aprendizagem do medo condicionado em ratos tratados com extrato de *Erythrina falcata* B.

Autoru: Blgnartoll, F.; Oliveira, D.R.; Cerutll, J.M.; Cerutll, S.M.; Monn, F.A.M.; Mol'III, L.S.M.

Bolsista: Fernando Bagnariolde Oliveira - UNIFESP

Orientador: Suzete Maria Cerutti -Ciências Biológicas /Biologia dos Tecidos Es!Mura e Função de Órgãos e Sistemas

Resumo:

Relatos sobre a atividade atnofarmacológica do extrato da *Erythrina falcata* referem-se à redução da ansiedade a aos afeitos hipnótico-sedativo a calmante. Agentes farmacológicos que aumentam ou reduzem os sintomas da ansiedade podem atenuar ou inibir a resposta de congelamento a estímulos aversivos. Estudos realizados em nosso laboratório mostraram que o EHEE interfere na resposta de congelamento induzida por processos de aprendizagem associativa. O gene Rei está envolvido em processos de organog!nese e após lesões no sistema nervoso. Em adultos sadios a expressão do gene parece estar estagnada. Uma das principais vias de sinalização ativada pelo gene Rei é a via da Ras-MAP-quinase, também envolvida na formação de memória. A participação do hipocampo na memória do medo condicionado tem sido amplamente avaliada. Mudanças na atividade hipocampal, descritas para aquisição e extinção do medo condicionado ao contexto, estão associadas a alterações na via de sinalização das MAP quinases. Nesse sentido, o presente trabalho avaliou a expressão Reino Hipocampo de ratos, Wistar, machos, adultos tratados com EHEE nas doses de 0,25 g.Kg-1 (n=3), EHE 0,5 g.Kg-1 (n=3), Tween 80-12% (n=3), Diazepam 4 mg.Kg-1 (n=3) comparados a expressão no hipocampo da ratos submetidos a lesão do córtex pré-frontal (controle positivo para o gene). O tratamento consistiu na administração durante 29 dias (crônico) das substâncias supracitadas. Três horas após o teste os encéfalos foram retirados a preparados para a análise da expressão do gene Rei., utilizando PCR quantitativo (qPCR). A expressão do gene Rei não foi detectada nas amostras do hipocampo da ratos tratados com EHEE, Diazepam a Twaan, quando comparado com o grupo controle positivo para o gene. Os dados são importantes a medida que sugerem expressão do gene Rei no hipocampo de ratos pode estar relacionado ao teste da resposta emocional condicionada.

ParticipantH: Fernando Bagnariolli de Oivaira, Daniela R. Oliveria, Janeta Maria Cerutti, Suzete Maria Cerruti, Felipe Ambrosano de Moraes, Lais de Sousa Moraes

Título: Análise das sequências de nucleotídeos nas regiões de interação entre o fator de infectividade viral (Vif) do Vírus da Imunodeficiência Humana tipo 1 (HIV-1) e as APOBEC3s humanas de pacientes infectados pelo HIV-1.

Autora: Simlo, LN.

Bolsista: Lucas Nogueira Simão - UNIFESP

Orientador: Luiz Mario Ramos Janini - Microbiologia, Imunologia e Parasitologia / Microbiologia

Resumo:

Análise das sequências de nucleotídeos nas regiões de interação entre o fator da infectividade viral (Vif) do Vírus da Imunodeficiência Humana tipo 1 (HIV-1) e as APOBEC3s humanas de pacientes infectados pelo HIV-1. Lucas Nogueira Simão, Dr. Luiz Mário Ramos Janini (orientador). Financiamento FAPESP. (Laboratório de Retrovirologia - Departamento de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia - UNIFESP).

Componentes da imunidade inata têm sido cada vez mais estudados no contexto das infecções pelo HIV-1. Dentre eles estão as proteínas da família APOBEC3, enzimas celulares com função citidina deaminase que apresentam atividade contra o HIV-1 por induzirem mutações de G para A no DNA viral. Esse fenômeno, conhecido como hipermutação, elimina o conteúdo informacional dos genomas virais. Em contrapartida, a proteína Vif do HIV-1 combate este efeito por se ligar às APOBEC3s e induzir sua ubiquitinação e degradação pela via proteossomal celular, impedindo que elas sejam empacotadas nos vírions em formação. APOBEC3G e Vif interagem através de trechos já mapeados em ambas as proteínas. Mutações nessas regiões de associação podem influenciar na sua interação e, conseqüentemente, na quantidade de APOBEC3s não-degradadas que poderão ser empacotadas nos novos vírions e no grau de hipermutação do genoma viral. Neste estudo, sequências correspondentes às regiões de interação entre Vif e APOBEC3G serão analisadas quanto à diversidade genética e à coevolução entre resíduos de aminoácidos. Amostras de sangue serão obtidas de pacientes infectados pelo HIV-1 com perfil de hipermutação viral já conhecido. As mutações encontradas tanto em Vif como na APOBEC3G serão correlacionadas com os níveis de hipermutação viral já definidos. Desta forma tentaremos identificar variações na região de contato de ambas as proteínas que possam contribuir para um maior ou menor impacto da hipermutação sobre os genomas virais, o que poderá influenciar o prognóstico destas infecções.

Participante: Lucas Nogueira Simão

Título: Análise do polimorfismo dos receptores Fc γ RIIIa e Fc γ RIIIb em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico.

Autor: Mourlo, T.B.; Grecco, M.; Sant'Ana, Y.C.; Andrade, L.E.C.; SIYI, N.P.

Bolsista: Tuila Bittencourt Mourão - UNIFESP

Orientador: Neusa Pereira da Silva - Medicina / Reumatologia

Resumo:

Introdução: o lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença auto-imune que apresenta manifestações clínicas variadas, com acometimento de múltiplos órgãos e sistemas. Fatores genéticos, imunológicos e ambientais estão associados ao desencadeamento e progressão da doença, incluindo a produção de auto-anticorpos e a formação de imunocomplexos (ICs) patogênicos. A ineficiência no mecanismo de clearance de ICs leva a sua deposição nos tecidos, estimulando inflamação e causando destruição tecidual. Acredita-se que deficiências em proteínas do complemento e alterações em receptores que reconhecem a IgG (Fc γ) estejam associadas ao LES. Os receptores Fc γ são glicoproteínas encontradas na superfície de células hematopoiéticas. Em seres humanos esses receptores são: Fc γ RI (CD64), Fc γ RII (CD32) e Fc γ RIII (CD16). Os receptores Fc γ são diferencialmente expressos nas células do sistema imunológico e apresentam funções variadas, incluindo a ligação a ICs levando sua internalização, degradação e apresentação do antígeno. Polimorfismos de Fc γ Rs atualmente são considerados fatores de risco hereditário para doenças auto-imunes e infecciosas. Nesse trabalho serão analisado especificamente, polimorfismos associados aos receptores Fc γ RIIIa e Fc γ RIIIb. Fc γ RIIIa é expresso principalmente na superfície celular de células NK e macrófagos, já Fc γ RIIIb é expresso abundantemente em neutrófilos. Entre os polimorfismos do gene que codifica o receptor Fc γ RIIIa, a substituição 559(GJT) que resulta na troca de valina (V) por fenilalanina (F), parece representar um maior risco para o desenvolvimento de LES. Os receptores Fc γ RIIIb apresentam três formas polimórficas conhecidas como antígeno neutrofílico humano (HNA), HNA-1a, HNA-1b e HNA-1c. A relação dos receptores Fc γ RIIIa e Fc γ RIIIb com o LES foi estudada em diferentes etnias, porém os dados são conflitantes. No Brasil nenhum estudo foi realizado. Devido à falta de dados na população brasileira e a existência de dados controversos, justifica-se o estudo do polimorfismo desses receptores e sua eventual contribuição na etiopatogenia do LES em nosso meio.

Objetivos: determinar a prevalência do polimorfismo dos receptores Fc γ RIIIa e Fc γ RIIIb em pacientes com LES e em indivíduos saudáveis na população brasileira e estudar a associação entre os polimorfismos observados e características clínicas e laboratoriais dos pacientes com LES.

Métodos: coleta das amostras de sangue de 300 pacientes com LES e 300 indivíduos saudáveis, excluindo a etnia oriental. A extração de DNA é feita pelo método de "salting out" e, a seguir, para determinação do polimorfismo do receptor Fc γ RIIIa é empregada a técnica de PCR (reação em cadeia da polimerase) em tempo real. Para o receptor Fc γ RIIIb a metodologia empregada será o sequenciamento que envolve a amplificação de um trecho de 253 pares de base do gene FCGR3B, purificação do produto de PCR, reação de amplificação para sequenciamento das fitas sense e antisense e o sequenciamento propriamente dito. A comparação das frequências dos diferentes alelos entre os grupos controle e lúpico será feita através do teste qui-quadrado, com um nível de significância de 0,05.

Resultados: todas as 600 amostras de sangue foram coletadas. Já foi feita extração de DNA e quantificação das amostras dos 300 pacientes lúpicos e de 262 controles. Foram realizadas reações de PCR em tempo real para os alelos V e F do gene FCGR3B em 118 amostras de pacientes, havendo até o momento predominância de heterozigotos. O protocolo de sequenciamento para determinação do polimorfismo de FCGR3B está em fase de padronização.

Discussão: o predomínio de heterozigotos para o alelo V e F de Fc γ RIIIa verificado até o momento está de acordo com o descrito na literatura para outras etnias. Quanto ao Fc γ RIIIb, optamos pelo sequenciamento devido à complexidade das variantes encontradas nos alelos NA1 e NA2 do gene, em várias das posições consideradas alelo-específicas. Verificou-se que a simples amplificação baseada em um par de primers não seria capaz de contemplar todas as possibilidades, podendo resultar em falha na detecção de alguma associação genética com a doença ou com suas manifestações.

Participantes: Tuila Bittencourt Mourão, Marcel Grecco, Viviane Cardoso dos Santos, Luís Eduardo C. Andrade, Neusa P. Silva

Título: ATIVAÇÃO DA VIA EXTRACELULAR AMP CÍCLICO-ADENOSINA IN VIVO EM RESPOSTA AO TRATAMENTO DE RATOS COM FENOTEROL.

Autor: Apncld1-8111tos, E.; Andraa-Lopu, A.L.; Gocinho, R.O.; Chlavegatti, T.

Bolsista: Eclilaine Aparacida dos Santos - Centro Universitário Silo Camilo

Orientador: Rosely Olvelra Godinho - Farmacologia / Farmacologia Celular

Resumo:

Introdução: A ativação da adrenocaptor beta 2 do músculo esquelético, acoplados a proteína G estimulatória promove a ativação da adanilil cidase a o aumento do AMP cíclico (AMPc) intracelular. Estudos realizados em cultura primária de músculo esquelético demonstraram que a produção intracelular de AMPc é seguida pelo efluxo de AMPc através de transportadores da família ABC (Chiavegatti et al., Br J Pharmacol, 2008). Fora da célula, o AMPc é metabolizado à adenosina (via extracelular AMPc-adenosina), que pode atuar de forma autócrina ou parácrina pela ativação de receptores de adenosina. Curiosamente, esses receptores são superexpressos na musculatura lisa brônquica de pacientes portadores de asma, doença inflamatória obstrutiva caracterizada por hiperresponsividade das vias respiratórias. Nestes pacientes, a ativação dos receptores de adenosina A1 tem um potente efeito broncoconstritor. Considerando a utilização de agonistas de adrenoceptor beta 2 para a reversão da crise asmática e sabendo da existência da via extracelular AMPc-adenosina e as implicações desse metabólito na asma, este trabalho teve como objetivo determinar se tratamento de ratos com fenoterol promove acúmulo de AMPc no plasma.

Métodos: Ratos Wistar machos de 3 meses de idade foram adaptados através de gavagens diárias por 14 dias com água (10 mL/kg). O peso dos animais foi acompanhado diariamente para avaliar seu desenvolvimento. No 15º dia, os animais foram tratados com veículo (n = 7) ou com o agonista da adrenoceptores beta 2 fenoterol (10 mg/kg ou 3 mg/Kg, n=3-4). Após duas horas, os animais foram anestesiados com cetamina 75mg/Kg e xilazina 12mg/Kg, o sangue foi coletado e o AMPc plasmático foi quantificado através por ensaio radiométrico.

Resultados: Ao final do período de adaptação, as gavagens não alteraram o desenvolvimento dos animais, visto que houve um aumento significativo no peso dos mesmos em relação ao início das gavagens (335,9 ± 5,6 g). O tratamento agudo com fenoterol 3 mg/Kg e 10 mg/Kg aumentou a concentração plasmática de AMPc em 174,18 e 177,59 %, respectivamente, em relação à obtida em animais controles (64,53 ± 7,081 pmoles/ml).

Conclusão: Os resultados demonstram que o tratamento agudo com fenoterol aumenta a concentração plasmática de AMPc, comprovando a existência de seu efluxo in vivo. A formação de adenosina pela via extracelular AMPc-adenosina poderia limitar a eficácia da monoterapia da asma com broncodilatadores clássicos.

Apoio financeiro: FAPESP e CNPq.

Participantes: Eclilaine Aparacida dos Santos, Ana Lutz Andrade Lopes, Rosely Oliveira Godinho, Tiago Chiavegatti

Título: Atividade Antifúngica
Autor: Siqueira, R.A.
Bolsista: Ricardo Andraotti Siqueira - Universidade Bandeirante de São Paulo - UNIBAN
Orientador: Arnaldo Lopes Colombo - Medicina / Infecção

Resumo:

Introdução: A infecção da corrente sanguínea (ICS) causada por espécie do gênero *Candida* destaca-se por sua alta prevalência em diferentes centros médicos a por suas complicações, correlacionando-se a mortalidade da ordem da 50%. A identificação dos organismos infectantes em nível de espécie tem se tomado cada vez mais importante devido a uma série de razões, incluindo diferença de susceptibilidade a antifúngicos dentre as espécies. O advento dos métodos moleculares tem ajudado a diferenciar os complexos agrupamentos taxonômicos, trazendo como principal contribuição o melhor conhecimento das relações evolutivas, contribuindo para a instituição de uma terapêutica eficaz e um bom prognóstico do paciente. **Objetivos:** 1- Caracterizar por método molecular a espécie responsável por candidemia em pacientes infectados por cepas do complexo *C. parapsilosis*; 2- Avaliar o perfil de susceptibilidade das cepas do complexo *C. parapsilosis* a 6 antifúngicos: Anfotericina-B, Fluconazol, Itraconazol, 5-Fluorocitosina, Voriconazol e Caspofungina. **Material e Métodos:** Foram analisadas 46 cepas fenotipicamente identificadas como *Candida parapsilosis* isoladas no Instituto Nacional do Câncer (INCA), e encaminhadas ao Laboratório Especial de Micologia (LEMI) da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). O método do RAPO (Random Amplified Polymorphic ONA) foi adotado para a identificação molecular das cepas do complexo *C. parapsilosis* devido a experiência prévia do nosso laboratório nesta metodologia. **Resultados:** As amostras foram submetidas à re-identificação fenotípica, e através desta re-identificação foi possível verificar que das 46 cepas 45 tiveram sua identificação confirmada como sendo *C. parapsilosis*, e apenas 1 identificada como *C. sake* através do método de identificação comercial ID32C. A técnica de RAPO foi padronizada através de 6 destas amostras com a utilização do primer B14, o que tornou possível a observação de bandas de alta intensidade. **Conclusão:** Pode-se notar visualmente que dos 6 isolados do INCA avaliados, um deles foi identificado como *C. orthopsilosis* e os outros, como pertencentes à espécie *C. parapsilosis*. Portanto, o RAPO utilizando o primer B14 é um método confiável para a identificação de espécies pertencentes ao complexo *C. parapsilosis*.

Participante: Ricardo Andraotti Siqueira

Título: Avaliação da atividade leishmanicida de compostos hipervalentes de telúrio (teluranas)

Autor: Pimental, L.A.S.

Bolsista: Isabella Aparacida Saiamo Pimen181- UNIFESP

Orientador: Clara L(ícia Barbiéri Mestriner - Microbiologia, Imunologia e Parasitologia J Parasitologia

Resumo:

As leishmanioses compreendem um grupo de parasitoses causadas por diversas espécies de protozoários flagelados do gênero *Leishmania*. Tal gênero compreende parasitas digenéticos que se desenvolvem alternadamente em hospedeiros vertebrados mamíferos, entre eles o homem, e em hospedeiros invertebrados, representados por insetos dípteros genericamente denominados fiebótomos. Nos vertebrados, esses parasitas assumem a forma amastigota que se multiplica obrigatoriamente no interior de vacúolos parasitóforos nos macrófagos. A leishmaniose visceral ou calazar, nas Américas causada pela *Leishmania (Leishmania) chagasi*, é uma doença crônica e debilitante, que apresenta um caráter consumptivo, podendo levar à morte se não tratada precocemente. A profilaxia da leishmaniose visceral empregada até o momento no Brasil baseia-se no tratamento dos pacientes, combate aos vetores e, principalmente, no sacrifício dos cães, o principal reservatório doméstico da doença no país. A eliminação dos cães doentes como medida profilática, somada à toxicidade dos medicamentos utilizados para o tratamento do calazar humano, têm levado à procura de novas drogas, menos tóxicas e também ativas contra a leishmaniose visceral canina. Compostos orgânicos de telúrio apresentam diversas atividades biológicas, como por exemplo, propriedades antioxidantes. Entre as classes desses compostos, os hipervalentes, denominados organoteluranas, apresentam ação antihelmíntica e antibacteriana. Recentemente as organoteluranas têm sido estudadas como inibidores irreversíveis de cisteína proteinases. Estudos demonstraram o efeito leishmanicida do composto de telúrio RT 01 contra promastigotas e amastigotas de *Leishmania (L.) amazonensis*. Esses resultados levaram-nos a estudar a possível atividade leishmanicida de diversas organoteluranas em culturas de macrófagos peritoneais de camundongos infectados *in vitro* com a *L. (L.) chagasi*. Resultados preliminares mostram que, entre os compostos testados, a organotelurana RF 07 apresentou atividade leishmanicida significativa sobre macrófagos infectados com *L. (L.) chagasi*. Foram realizados, então, novos ensaios no qual o RF 07 foi testado às concentrações de 0,5 a 2 mM e as culturas examinadas após dias. Uma significativa diminuição dose-dependente do índice de infecção foi observada no tratamento com o RF 07 que foi capaz de inibir 85% do crescimento dos amastigotas intracelulares à concentração de 0,75 mM. A citotoxicidade do RF 07 sobre os macrófagos foi avaliada pelo método do MTI [brometo de (3-4,5 dimetil tiamil-2yl)-2,5 diphenyl tetrazolium], verificando-se que à concentração de 0,75 mM esse composto não apresentou citotoxicidade significativa sobre os macrófagos infectados. A cinética de ação do RF 07 foi determinada incubando-se os macrófagos infectados com a *L. (L.) chagasi* com 0,75 mM desse composto durante 3, 5 e 7 dias. Foi demonstrada a correlação direta entre a redução do índice fagocítico dos macrófagos infectados e o tempo de tratamento com o RF 07, observando-se a inibição de 97% do crescimento dos amastigotes intracelulares no sétimo dia de tratamento. Esses resultados levaram-nos a testar o efeito leishmanicida do RF 07 *in vivo* e os experimentos de tratamento de hamsters infectados com *L. (L.) chagasi* com esse composto estão em andamento.

Apoio: CNPQ

Participantes: Isabella Aparacida Salemo Pimental

Título: AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO DE RECEPTORES CB1 EM CAMUNDONGOS COM ALTO E BAIXO NÍVEL DE SENSIBILIZAÇÃO LOCOMOTORA INDUZIDA POR ETANOL

Autor: eoelhoso, e.e.

Bolsista: Cécilia de Canha Ccalhcso - IJNIFESP

Orientador: Luiz Eugênio AraQjo da Moraas Mallc - Fisiologia/ Neoifisiologia e Fisiologia do Exerclcic

Resumo:

Objetivo: Saba-se que e sistema glutamatérgico a GABAérgico exercem um papal modulatório sobre a ativada dopaminérgica. Além disso, estas sistemas interagem ativamente com o sistema endocanabinóida em diversas regiões encefálicas. No presenta trabalho verificou-ee possíveis alterações na expressão da receptores canabinóides CB1 (CB1) em animais submetidos à sensibilização locomotora induzida lo etanol.

Métodos e Resultados: Inicialmente, camundongos sulços machos (90 dias, 30-40 g) foram mantidos por 15 min em uma caixa de atividade, sendo mensurada a distancia pen:orrada durante este período. A seguir, os animais (N=32) foram submetidos ao tratamento com etanol (2 g/Kg, i.p. 15 % v/v) por 21 dias consecutivos.

Animais controle (N=B) foram tratados com solução salina. Passados 4 dias, os animais foram desafiados com etanol (1,4 Qikg. i.p.) a novamente colocados na caixa da atividade. Após 90 min do desafio, os animais foram perfundidos a seus encefalos processados para imuno-histoquímica para CB1. De acordo com a atividade locomotora obtida no dia do desafio, os animais tratados com etanol foram distribuídos em dois grupos: sensibilizados (1 desvio padrão acima da média) e não sensibilizados (1 desvie padrão abaixo da média). Quantificou-se os CB1 na éraa tagmatal ventral (ATV), n(lclao accumbans concha (NAco), n(lclao accumbans casca (Nash), caudado putaman (CPu), córtex infralmbico (IL), n(lclao basolataral (BIA) a naclao central da amígdala (CaA) através da densidade da marcação medida por um programa informatizado. Utilizou-se OVA seguida da Tukay a posteriori para a antilisa dos dados, sendo considerado nlval da significância $P < 0,05$. Conforme esperado, os grupos não diferiram quanto a atividade locomotora basal [$F(2,21)=2,11$; $P=0,16$]. O grupo ELNsens apresentou uma maior atividade locomotora após o desafio quando comparado aos demais grupos [$F(2,21)=57,93$; $P < 0,01$]. Além disso, verificou-se neste grupo um aumento na densidade de CB1 no Nash [$F(2,21)=3,8$; $P < 0,05$ em relação ao Controle] e BIA [$F(2,21)=13,8$; $P < 0,01$, em relação ao ELNsens e Controle]. Não houve diferenças entre os grupos ELNsens e Controle nas estruturas acima mencionadas.

Conclusão: O aumento da CB1 e sua subsequente modulação de sistema glutamatérgico e GABAérgico no Nash a BIA tem ralação direta com a sensibilização locomotora induzida paio etanol.

ParticlpantH: Cécilia da Canha Coalhoso

Título: Avaliação da metilação aberrante do DNA como marcador molecular para tumores de cabeça e pescoço.

Autor: CIVILIN, M.M.

Bolsista: Mariana Marcusso Cavallara - UNIFESP

Orientador: André Luiz Vettore de Oliveira - Ciências Biológicas I

Resumo:

O câncer da cabeça e pescoço encontra-se entre os dez mais frequentes no mundo. Cerca de 200 mil novos casos diagnosticados por ano, sendo que a variante mais comum o carcinoma epidermoide (CECP), representando 90% dessas neoplasias malignas. A presença da metilação nas regiões promotoras dos genes está associada à supressão da expressão gênica. Nos cânceres, uma metilação aberrante (hipermetilação) é encontrada em locais normalmente não metilados nas células normais como, por exemplo, nas regiões promotoras de genes supressores tumorais, impedindo a transcrição destes genes. Portanto, a detecção de hipermetilação em promotores gênicos e a consequente perda de expressão gênica tem sido considerada um potencial marcador molecular para vários tipos tumorais, incluindo CECP. Por essa razão, o presente trabalho tem por objetivo avaliar o perfil de metilação de amostras de escovado bucal de pacientes submetidos ao tratamento de CECP (coletadas prospectivamente nos períodos pré-operatório, pós-operatório e nas visitas semestrais de avaliação) e verificar se esta metilação aberrante pode ser uma ferramenta útil para o diagnóstico precoce de recidivas bilaterais. Até o momento 218 amostras foram coletadas, sendo que destas, 50 são ao diagnóstico e 38 após o último tratamento curativo. Em relação ao retorno semestral, 37 são do primeiro retorno, 28 do segundo, 14 do terceiro, 5 do quarto, 2 do quinto e 1 do sexto. O DNA de todas estas amostras já foi extraído, obtendo-se, em média, 12µg de DNA em cada amostra. O próximo passo será determinar o perfil da metilação dos genes CCNA1 e TIMP3 nestas amostras pela técnica da qMSP verificando se há correlação entre a presença da metilação e a recidiva tumoral.

Participante: Mariana Marcusso Cavallara

Título: AVALIAÇÃO DO PERFIL DA ENZIMA α -GLICOSIDASE ÁCIDA EM GOTAS SECAS DE SANGUE EM PAPEL DE FILTRO

Autoru: Cordeiro, K.B.; Müllr, K.B.; Martins, A.M.; o-A111111ra, V.

Bolsista: Karin Bardin Cordeiro - Faculdade Oswaldo Cruz - FOC

Orientador: VAnia D'Almelda - Pediabria /

Resumo:

Introdução: A Doença da Pompa (DP) é uma doença genética da herança autossômica recessiva causada pela deficiência da enzima α -glicosidase ácida (GAA). Essa deficiência resulta no acúmulo de glicogênio dentro dos lisossomos, o que caracteriza uma Doença de Depósito Lisossômico. O diagnóstico da DP é feito através da dosagem da atividade da GAA, sendo ela dificultada pela presença da enzima maltase-glicocamilase (MGA), uma isoforma da GAA. Para solucionar este problema um novo reagente foi adicionado ao ensaio de atividade enzimática: a acarbose, que atua como um inibidor competitivo que tem muito mais afinidade pela MGA do que pela GAA. **Objetivos:** Analisar a estabilidade da enzima GAA em gota de sangue seca em papel de filtro (GSPF), e verificar a interferência de diferentes concentrações de acarbose na atividade da enzima. **Metodologia:** Foram utilizadas amostras de sangue em papel de filtro de voluntários saudáveis. Para a análise da estabilidade, o ensaio vem sendo realizado a cada três semanas. A interferência da acarbose foi avaliada em quatro concentrações: 5?M, 10?M, 20?M e 40?M. **Resultados:** Não foi possível observar, até o momento, decaimento de atividade da enzima GAA; e as concentrações de acarbose de 20?M e 40?M possibilitaram diferenciar os indivíduos saudáveis de pacientes com a DP. **Conclusão:** A enzima GAA vem se mostrando estável em GSPF, uma vez que ainda não foi observado decaimento de sua atividade. Além disso, verificou-se que baixas concentrações de acarbose não são suficientes para distinguir um indivíduo saudável de um indivíduo com a DP. Sendo assim, é possível verificar que existe uma concentração mínima da acarbose que permita a diferenciação desses indivíduos.

Apoio financeiro: CNPQ, Fapesp, AFIP, IGEIM

Participantes: Karin Bardin Cordeiro, Karan Barbosa MUIier, Ana Maria Martr.s, Vânia D'Almeida

Título: AVALIAÇÃO DO PERFIL DE METILAÇÃO DO GENE CLDN7 EM CARCINOMA EPIDERMÓIDE DE CABEÇA E PESCOÇO

Autor: Nigido, A.A.

Bolsista: Aline Akami Nagado - UNIFESP

Orientador: André Luiz Vettore de Oliveira - Ciências Biológicas / Biologia Molecular

Resumo:

Os carcinomas epidérmóides da cabeça e pescoço (CECP) encontram-se entre os dez tipos mais frequentes de neoplasias malignas. Apesar das diferentes estratégias utilizadas em seu tratamento, a taxa de sobrevivência global encontra-se próxima a 50%, sendo que as altas taxas de mortalidade estão associadas principalmente à detecção tardia. A identificação de marcadores moleculares pode contribuir para a maior compreensão das alterações biológicas associadas a estes tumores. Claudinas (CLDN) são proteínas transmembranares responsáveis pela adesão célula-célula em tecidos epiteliais com expressão alterada em diversos carcinomas. Estas proteínas já foram descritas em outros estudos que as relacionaram com diversos processos carcinogênicos. Análises por IHQ e PCR em tempo real mostraram a proteína CLDN7 hiporexpressa em CECP. Sabendo-se que em cânceres, a hipometilação do DNA impede a transcrição de genes supressores tumorais, inibindo a sua expressão. Então, através do tratamento de uma linhagem celular com o agente desmetilante 5-aza-citidina foi possível notar a re-expressão do gene CLDN7, sugerindo que o mecanismo de metilação aberrante pode estar envolvido com a sua hiporexpressão em CECP. O objetivo do presente estudo é avaliar o perfil de metilação do gene CLDN7 em CECP e amostras normais pela técnica de MSP convencional, a fim de confirmar o papel da metilação no silenciamento do gene nestes tumores. Através de estudos com diversas linhagens celulares, demonstramos que a metilação do gene CLDN7 está diretamente associada à perda de expressão gênica. Além disso, em análises preliminares, mostramos que o gene CLDN7 se encontrava metilado em 50% (9/18) das amostras de CECP e em 0% (0/10) das amostras de mucosa normal avaliadas.

Participante: Aline Akemi Nagado

Título: Avaliação do receptor 81 de cininas como biomarcador em doenças inflamatórias crônicas auto-
imunes

Autor(a): Eloí, M.

Bolsista: Marina Elai - UNIFESP

Orientador: Neusa Pereira da Silva - Medicina / Reumatologia

Resumo:

Introdução - Nos processos inflamatórios crônicos ocorre um desequilíbrio entre os diversos mediadores, resultando em dano celular e tecidual. Evidências recentes apontam para o papel das cininas na dor e dano tecidual associados com doenças articulares inflamatórias. Vários componentes do sistema calcirelina/ininas apresentam-se aumentados no líquido sinovial, sinóvia e sangue de pacientes com artrite reumatóide (AR) em comparação com voluntários saudáveis. A AR é uma doença inflamatória crônica, auto-imune, que pode levar à destruição da cartilagem e do osso, aparecimento de deformidades e importante incapacidade funcional. A artrite psoriásica é outra doença inflamatória auto-imune, geralmente soronegativa para o fator reumatóide, associada à psoríase cutânea. A espondilite anquilosante é uma doença inflamatória crônica sistêmica com envolvimento principalmente do esqueleto axial. Nessas doenças há um forte componente inflamatório, com aumento de citocinas pró-inflamatórias. As cininas exercem suas funções por ação sobre dois tipos de receptores, B1 (KRB1) e B2. O KRB1 é pouco expresso em condições basais, mas é rapidamente induzido em situações patológicas por vários estímulos pró-inflamatórios. Durante o processo inflamatório, uma grande quantidade de cininas sofre a ação da carboxipeptidase, produzindo altas taxas dos metabólitos ativos no KRB1 sendo que as altas concentrações dos agonistas endógenos são também responsáveis pela maior expressão do receptor. Essas evidências indicam que a indução do KRB1 tem um papel na manutenção dos processos inflamatórios crônicos. Pelo envolvimento de KRB1 a sistema calcirelina/ininas nos processos inflamatórios e o importante papel do TNF- α , uma citocina indutora do KRB1, nas doenças inflamatórias crônicas, pretendemos estudar a expressão desse receptor em pacientes com AR, artrite psoriásica e espondilite anquilosante que foram encaminhados para tratamento com imunobiológicos anti-TNF- α . A expressão do gene de KRB1 será avaliada por PCR em tempo real e a presença do receptor será avaliada por citometria de fluxo. A busca de marcadores de atividade de doença é de interesse não só para monitoração do paciente como por abrir perspectivas para novas opções terapêuticas.

Objetivo - Avaliar a utilidade do receptor B1 de cininas como biomarcador em pacientes com doenças inflamatórias crônicas auto-imunes reumáticas por citometria de fluxo.

Metodologia - Amostras de sangue periférico de pacientes são coletadas antes da primeira, segunda e terceira dose do tratamento com anti-TNF. Células do sangue periférico são isoladas para a análise em citometria de fluxo e para a extração de RNA total, usado na avaliação da expressão de RNAm do KRB1 por RT-PCR seguido de PCR em tempo real. Na citometria as amostras de linfócitos são incubadas com o agonista do receptor com uma cauda de 6xHis e com anticorpo monoclonal anti-His/PE e os painéis: anti-CD4/PERCP, anti-CD8/APC e anti-CD3/Cy7 ou anti-CD14/PERCP; CD19/APC para caracterização das diferentes populações celulares. Para os neutrófilos, além do agonista 6xHis e anti-His/PE é usado anti-CD15/APC. Paralelamente será tentada também a marcação do receptor usando como anticorpo primário um anticorpo policlonal anti-KRB1 produzido em coelhos, que está sendo desenvolvido em outro projeto. Nesse caso, usamos anti-KRB1 policlonal, anti-IgG de coelho/PE e os demais marcadores para caracterização das populações celulares descritos acima.

Resultados - A separação das populações celulares, extração de RNA total, e as reações de RT-PCR e PCR em tempo real foram realizadas. Os resultados obtidos até o momento sugerem que a expressão gênica do KRB1 está reprimida antes do tratamento com o imunobiológico, eleva-se após o início do tratamento e volta a cair. A citometria de fluxo está sendo padronizada. Foram realizados testes de especificidade do anticorpo policlonal anti-KRB1, além de marcação com o agonista 6xHis de KRB1 e anticorpo anti-His com células CHO-AT1, que não expressam o receptor, e células CHO-B1.

Discussão - O aumento da expressão de KRB1 no início do tratamento seguido de posterior queda sugere a existência de um mecanismo de feedback negativo inibindo a transcrição antes do início do imunobiológico. A confirmação dessa hipótese depende da inclusão de maior número de pacientes e da análise da expressão proteica do KRB1 por citometria de fluxo para comparação com os resultados da expressão do RNAm. Esperamos obter dados sobre o comportamento do KRB1 nos processos inflamatórios crônicos e na resposta ao tratamento com imunobiológicos anti-TNF. Caso a expressão do receptor diminua ao longo do tratamento, paralelamente à melhora clínica, é possível que esse receptor seja útil como biomarcador no seguimento terapêutico.

Participante(s): Marina Elai

Título: BIOMONITORAMENTO CITOGENÉTICO DE CÉLULAS DA MUCOSA BUCAL EM INDIVÍDUOS EXPOSTOS A DERIVADOS DO PETRÓLEO: UMA COMPARAÇÃO ENTRE A MUCOSA JUGAL E BORDA LATERAL DA LÍNGUA

Autora: Martins, R.A.; GomH, G.A.S.; Aguiar, O.; Ribeiro, D.A.

Bolsista: Renato de Akneida Martins - IJNIFESP

Orientador: Daniel Araki Ribeiro - Biociências / Patologia

Resumo:

O objetivo dessa estudo foi avaliar danos no DNA a citotoxicidade a partir da frequência da micronúcleos e cariólise/picnose/cariorraxe, respectivamente em células da mucosa bucal de indivíduos continuamente expostos a derivados do petróleo utilizando dois sítios anatomicos: mucosa jugal e borda lateral de língua. Um total de 23 frentistas (22 homens e 1 mulher) e 23 indivíduos controles (homens) foi incluso nesse estudo. Todos os participantes foram submetidos à coleta das células da mucosa bucal por meio de esfregaço com espátula de madeira. O material obtido foi depositado em lâminas histológicas sendo submetidas à coloração de Feulgen-Fast Green. Os resultados mostraram diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,05$) na frequência de células micronucleadas nos frentistas para ambos os sítios da mucosa bucal avaliados. Da mesma forma, a exposição aos derivados do petróleo foi capaz de induzir citotoxicidade, a partir do aumento da frequência de cariólise, cariorraxe e picnose, sendo o efeito mais preeminente em células da borda lateral de língua. Nenhuma interação foi evidenciada entre o tabagismo e a exposição aos derivados do petróleo. Em suma, tais resultados indicam que os frentistas compõem um grupo de alto risco para a indução de mutagênese e citotoxicidade, sendo a borda lateral de língua mais sensível ao estresse quimicamente induzido por tais agentes químicos.

Participantes: Renato Almeida Martins, Guilherme Augusto da Silva Gomes, Odair Aguiar Junior, Daniel Araki Ribeiro

Título: Características antigênicas, patogênicas, fisiológicas e de virulência de isolados brasileiros de *Sporothrix schenckii*

Autor: Santos, P.O.; Amaral, e.e.; Ftrmand•, G.F.; e11111r110, Z.P.

Bolsista: Priscila Oliveira dos Santos - Universidade de Santo Amaro - UNISA

Orientador: Zolc Pires de Camargc - Mlrcrcblologia, Imunologia e Parasnologia / Biologia Celular

Resumo:

A esporotricose é micose subcutânea cujo agente etiológico é o fungo termo-dimórfico *Sporothrix schenckii*, comum em regiões com clima temperado e tropical. A doença acomete o homem e várias espécies de animais, e é adquirida pela implantação traumática do fungo no tecido subcutâneo por meio de espinhos, farpas de madeira, arame farpado ou arranhadura de gatos com esporotricose, sendo atualmente considerada uma micose reemergente. A micose pode apresentar diversas manifestações clínicas sendo mais comuns as formas linfocutânea, fixa e disseminada. Neste trabalho, analisamos as características antigênicas, patogênicas, fisiológicas e de virulência de 10 isolados de *S. schenckii* oriundos de diferentes regiões geográficas do Brasil e determinar a molécula imunodominante produzida por estes isolados. O perfil proteico/glicoprotéico de exoantígenos de 10 isolados de *S. schenckii* foram analisados por SDS-PAGE. A patogenicidade dos isolados foi estudada em modelo murino Suíço através da contagem de UFCs do baço, fígado e pulmões de camundongos inoculados com esses isolados. As moléculas imunodominantes da esporotricose murina foram determinadas por Western blot utilizando os soros dos camundongos infectados experimentalmente contra o exoantígeno do mesmo isolado selecionado para infectar os camundongos. As características fisiológicas foram analisadas através dos testes de osmofilia (concentrações de 16,6%, 20%, 23% a 28,5% de glicerol), halofilia (concentrações 6%, 8%, 9%, 10% e 12% de NaCl) a crescimento em pH 2,2, 4, 12, 12,5 a 13. Os fatores de virulência foram avaliados pelos testes de termotolerância a 35°C e 37°C e provas da urease, caseinase, proteinase, gelatinase e DNase. O perfil de proteínas/glicoproteínas dos isolados brasileiros de *S. schenckii* variou entre os mesmos, mostrando que cada isolado apresenta praticamente seus próprios antígenos. A molécula de 45 kDa foi comumente produzida pelos 10 isolados. Provavelmente esta variação se deve a grande variabilidade genética de *S. schenckii* demonstrada em alguns estudos. O poder patogênico variou entre os isolados, sendo que os isolados das regiões Centro-Oeste e Sul se apresentaram menos patogênicos. Não há estudos que comparem o perfil patogênico de diferentes isolados. Diversas moléculas foram reconhecidas pelos soros dos camundongos, sendo a de 60 kDa imunodominante. Os ensaios fisiológicos demonstraram que todos os isolados toleram pressão osmótica menores que 23% de glicerol e 5 dos 10 isolados cresceram em halofilia a concentrações de 10% de NaCl. Todos os isolados cresceram em pH 2,2 e pH 12,5. Os isolados da região Norte toleram melhor a temperatura do que outros isolados. Existem poucos estudos para avaliação fisiológica de isolados de *S. schenckii* e nenhum estudo que caracterize fisiologicamente os isolados brasileiros. Em relação aos fatores de virulência *in vitro*, todos os isolados produziram urease e DNase. Apenas dois isolados produziram caseinase e três produziram proteinase. Os dois isolados da região Sudeste produziram gelatinase. Estudos comprovam que diversas enzimas estão amplamente relacionadas com o perfil de virulência dos fungos. Os estudos *in vivo* demonstraram que há variação no perfil patogênico dos isolados, sendo os isolados das regiões Sul e Centro-Oeste menos patogênicos. A tolerância à temperatura e a produção de algumas enzimas podem contribuir para o aumento do poder patogênico dos isolados na infecção experimental. Em relação aos fatores de virulência, os isolados da região Norte são mais termotolerantes. Todos os isolados produzem urease e DNase e 5 deles produzem pelo menos uma das enzimas: proteinase, caseinase e gelatinase. Um dos isolados da região Sudeste é produtor de todas as enzimas testadas, sendo o isolado que apresentou mais fatores de virulência. A molécula de 45 kDa foi secretada por todos os isolados, mas a de 60 kDa é a molécula imunodominante. Os resultados contribuem para uma melhor caracterização dos isolados brasileiros de *S. schenckii* fornecendo informações para futuros experimentos.

Participantes: Priscila Oliveira dos Santos, Crislaine Cindida do Amaral, Geisa Ferreira Fernandes, Zolc Pires de Camargo

Título: Caracterização de moléculas reconhecidas por anticorpos de pacientes com Paracoccidioomicose pela técnica de Phage Display

Autor: Olvelra, N.

Bolsista: Nacia Lucena de Oliveira- Universidade Bandeirante de São Paulo- UNIBAN

Orientador: José Daniel Lopes - Microbiologia, Imunologia e Parasitologia / Imunologia

Resumo:

Introdução: A Paracoccidioomicose é uma doença granulomatosa sistêmica, endêmica na América Latina, cujo agente etiológico é o Paracoccidioides brasiliensis. Este fungo compromete especialmente o tecido pulmonar, o sistema linfático e o tecido mucocutâneo. Acredita-se que a infecção por P. brasiliensis ocorre por inalação de conídios, produzidos pelo micélio na fase saprofítica. No interior dos pulmões, transformando-se em leveduras patogênicas. O fungo apresenta uma estrutura complexa de proteínas e glicoproteínas cujos padrões de pesos moleculares variam de 13 a 148 kDa, na qual destaca-se a glicoproteína de 43kDa, gp43, que é reconhecida por 100% dos soros de pacientes infectados. Uma das técnicas a ser utilizada na busca de moléculas de superfície é o Phage display, uma poderosa ferramenta que, utilizando bacteriófagos contendo seqüências codificadas de peptídeos randômicos, permite varrer a superfície de células, tecidos ou órgãos em busca de novos marcadores moleculares. **Objetivo:** Definir moléculas de superfície fúngica mais frequentemente reconhecidas por soros de indivíduos com PCM para posterior avaliação de sua importância biológica. **Métodos:** Foram utilizados um "pool" de indivíduos saudáveis e de indivíduos infectados com P. brasiliensis. Foi realizada a técnica de Phage Display para seleção de fagos ligantes aos anticorpos do soro de indivíduos com PCM. **Resultados e Conclusões:** Foram purificadas imunoglobulinas de classe IgG do soro de indivíduos normais e de indivíduos com PCM. Foram obtidos fagos ligantes aos anticorpos do soro de indivíduos com a doença. Foram analisadas as seqüências para a determinação do peptídeo apresentado pelo fago. Foi observado uma seqüência consenso entre as seqüências analisadas, porém devemos avaliar se essas seqüências encontradas são especificamente reconhecidas por soro de indivíduos com PCM.

Participante: Nadia Lucena de Oliveira

Título: Caracterização dos genes relacionados a ERK e envolvidos no processo metastático do melanoma murino

Autoru: Pozzibon, J.M.; Pérez, E.C.; Xandlr, P.; Lopes, J.D.

Bolsista: Jaqueline Maciel Pozzibon - Universidade de Santo Amaro - UNISA

Orientador: José Daniel Lopes - Microbiologia, Imunologia e Parasitologia/Imunologia

Resumo:

O estabelecimento de tumores no organismo depende de diversos eventos, muitos deles ainda desconhecidos. Células tumorais necessitam de um microambiente altamente especializado e favorável para se desenvolverem, porém poucos modelos foram desenvolvidos até agora que permitissem visualizar as modificações gênicas ocorridas durante o processo de transformação tumoral. Recentemente, nosso laboratório mostrou que interações *in vitro* entre as células de melanoma murino B16 e linfócitos B1, um subtipo de linfócito B presente nas cavidades peritoneal e pleural, levaram ao aumento do potencial metastático das células de melanoma B16. Estes estudos demonstraram aumento nos níveis de fosforilação da quinase ERK (quinase regulada por sinais extracelulares) nas células de melanoma após contato com linfócitos B-1. Além disso, estudos de expressão gênica em células de melanoma B16 que entraram em contato com linfócitos B-1 mostraram que houve aumento na expressão de alguns genes envolvidos com metástases tumorais, cuja expressão é regulada pela via de sinalização ERK1/2 MAPK. A superativação da quinase ERK vem sendo relacionada à progressão metastática em melanomas, sendo atualmente um dos alvos terapêuticos no tratamento de tumores agressivos. Considerando que o aumento da ativação da ERK pode estar intimamente ligada à formação de metástases em melanomas, o objetivo deste trabalho é verificar se a expressão dos genes aumentados nas análises por microarray em células de melanoma B16 após contato com linfócitos são dependentes ou não da ativação da via ERK1/2 MAPK. Para tanto, análises de expressão gênica das células de melanoma antes e após contato *in vitro* com linfócitos B-1 e tratadas ou não com inibidor da fosforilação de ERK serão realizadas. Estes experimentos utilizarão a metodologia de PCR em tempo real, em fase de padronização. Esses estudos, deverão produzir respostas relevantes na detecção de novos alvos terapêuticos para o tratamento de tumores agressivos como o melanoma.

Participantes: Jaqueline Maciel Pozzibon, Elizabeth Crislina Pérez, Patrícia Xander, José Daniel Lopes

Título: Caracterização estrutural e funcional de uma nova família de proteínas de membrana (procyclic form surface glycoprotein) de *Trypanosoma cruzi*

Autor: Martins, N.O.; Souza, R.T.; da Silveira, J.F.

Bolsista: Nadini Oliveira Martins - UNIFESP

Orientador: José Franco da Silveira - Microbiologia, Imunologia e Parasitologia / Parasitologia

Resumo:

O *Trypanosoma cruzi* é um protozoário causador da doença de Chagas que afeta 12-14 milhões de indivíduos na América Latina. Para o estabelecimento da infecção nas células do hospedeiro vertebrado, o *T. cruzi* utiliza um vasto repertório de moléculas, como as glicoproteínas, envolvidas na adesão e penetração na célula hospedeira.

No genoma do clone CL Brener de *T. cruzi* foi identificada uma nova família de genes que codifica proteínas com 40% de identidade com as glicoproteínas de superfície das formas procíclicas (procyclic form surface glycoprotein1 de *Trypanosoma brucei*, chamada de "putative procyclic form surface glycoprotein" (Tc-Procyclic). Estas proteínas foram identificadas em nosso laboratório por espectrometria de massa em epimastigotas e bipomastigotas metacíclicas de *T. cruzi*, sendo assim, nosso interesse visa estudar a organização e expressão dos genes Tc-Procyclic nestas formas de vida do parasita.

No presente projeto, isolamos o gene Tc-Procyclic por amplificação por PCR utilizando combinações de oligonucleotídeos iniciadores. Foram obtidos fragmentos de 1400, 1200 e 1000 pares de bases que foram clonados em vetor "pGEM-T*Sy". Após sequenciamento, comparamos as seqüências dos clones com as seqüências depositadas em banco de dados de *T. cruzi*.

A localização cromossômica do gene Tc-Procyclic foi detectada após a hibridização de uma sonda radioativa com as bandas cromossômicas do clone CL Brener separadas por eletroforese de campo pulsado (PFGE).

O DNA genômico do clone CL Brener foi digerido com diferentes enzimas de restrição e hibridizado com sonda do gene Tc-Procyclic fornecendo informações sobre a organização destas seqüências no genoma. O número de cópias será estimado por dot blot quantitativo e a radioatividade incorporada estimada por espectrometria de cintilação líquida. A expressão do gene Tc-Procyclic por hibridização de "northern blots" contendo RNA das diferentes formas de vida do parasita está em andamento.

A partir do estudo da organização e expressão do gene Tc-Procyclic será possível compreender o papel dessas proteínas na interação do parasita com o inseto vetor.

Apoio Financeiro: FAPESP, CNPQ

Participantes: Nadini Oliveira Martins, Renata T01T11s de Souza, José Franco da Silveira

Título: Caracterização molecular (genotipagem) de isolados clínicos de *Cryptococcus neoformans* proveniente de diferentes Estados do Brasil, Venezuela e Chile.

Autor: Barbosa, C.G.

Bolsista: Camila Gouveia Barbosa- UNIFESP

Orientador: Marcelo Afonso Vallim - Ciências Biológicas /

Resumo:

Cryptococcus neoformans, patógeno oportunista de pacientes imunocomprometidos, é uma levedura encapsulada causadora da criptococose. *C. neoformans* possui 3 variedades e 5 sorotipos: *C. neoformans* var. *grubii* (sorotipo A), *C. neoformans* var. *naoformans* (sorotipo D) e *C. neoformans* var. *gattii* (sorotipo B e C) e um sorotipo híbrido AD, além de possuir dois tipos sexuais: Mat⁺ e Mat⁻. O projeto em desenvolvimento tem como objetivo estudar a variabilidade genética e traçar um perfil epidemiológico dessa doença a partir de 273 isolados clínicos obtidos de diferentes regiões do Brasil, Chile e Venezuela. O DNA desses isolados foi extraído e submetido a reações de PCR para a determinação da variedade e do tipo sexual. Nessa caracterização determinou-se o tipo sexual (mating-type) das linhagens, sendo 100% das linhagens encontradas mat⁺ e separou-se os isolados em dois grupos de sorotipos A/D e B/C. Utilizando-se enzimas de restrição foi possível resolver os sorotipos em A, D, B, C e AD. Nossos resultados estão de acordo com a literatura, onde prevalece os isolados do Mat⁺ e *C. neoformans* var. *grubii*, em populações naturais e isolados clínicos.

Participante: Camila Gouveia Barbosa

Título: Caracterização molecular da família de proteínas SAP (MSerine-, Alanina-, and Proline-rich protein) de *Trypanosoma cruzi* e seu papel na invasão de células de mamífero

Autor: Zinforn, T.; Silveira, J.F.; Balda, RCP; Gentil, LG.

Bolsista: Tamiris Zanforlin Olnos Fernandes - UNIFESP

Orientador: José Franco da Siveira - Microbiologia, Imunologia e Parasitologia / Parasitologia

Resumo:

O *Trypanosoma cruzi* é um protozoário flagelado causador da doença de Chagas que afeta 16-18 milhões de indivíduos na América Latina. Uma etapa crucial para o estabelecimento da infecção pelo *T. cruzi* no hospedeiro vertebrado é a invasão das células do hospedeiro pelo tripomastigota.

Em nosso laboratório foi identificada uma família multigênica que codifica polipeptídeos contendo uma alta porcentagem de resíduos de serina, alanina e prolina, denominado de SAP (Serine-, Alanine-, and Proline-rich Protein). As proteínas SAP contêm um domínio central conservado (SAP-CD). Alguns membros dessa família podem ser secretados no meio extracelular e estão envolvidos no processo de invasão celular. O objetivo desse projeto é caracterizar a família de proteínas SAP do ponto de vista estrutural e funcional, o que permitirá avaliar o seu papel na interação parasita-hospedeiro e compreender sobre os mecanismos de infecção de *T. cruzi* em células de mamífero.

A primeira etapa desse projeto foi amplificar por PCR as sequências codificadoras das regiões N-terminal (NT), Central (CE) e e-terminal (CT) do domínio central de SAP. A reação de PCR utilizando como molde o DNA de *T. cruzi* da cepa CL gerou fragmentos do tamanho esperado de 340, 170 e 270 pb, respectivamente. Os amplicons foram clonados em vetor pGEMT-easy e, posteriormente subclonados em vetor de expressão pGEX1?T/EcoRI. O sequenciamento permitiu a seleção dos clones recombinantes que apresentavam insertos na mesma fase de leitura da proteína de fusão GST do vetor da expressão utilizado. A expressão desses fragmentos de DNA foi realizada por indução de produção de proteínas com IPTG.

Para verificar o perfil de reatividade dos anticorpos monoclonais anti-SAP (MAib-SAP2, MAb-SAP4 e MAb-SAP5) com as proteínas recombinantes SAP-NT, SAP-CE e SAP-CT produzidas, foram realizadas análises de Western blot.

Foi verificado também o perfil de reatividade desses anticorpos monoclonais com extratos protéicos totais de epimastigotas e tripomastigotas metacíclicas. Dois dos MAbs (SAP2 e SAP4) mostraram uma intensa reatividade com uma proteína de 55 kDa nas formas epimastigotas e tripomastigotas metacíclicas. Essa proteína de 55 kDa corresponde à molécula SAP que é secretada no meio extracelular pelas formas metacíclicas de *T. cruzi*.

Para determinar a localização celular de SAP, epimastigotas e tripomastigotas metacíclicas foram analisados em ensaios de imunofluorescência indireta. A reação dos MAbs com componentes citoplasmáticos dos parasitas indica a localização preferencialmente interna dessas proteínas.

Os resultados obtidos neste trabalho ajudam a compreender um pouco melhor a estrutura da família de proteínas SAP, entretanto, é fundamental a continuidade desse estudo para a compreensão plena sobre seu papel na interação parasita-hospedeiro e sobre os mecanismos de infecção do *T. cruzi* em células de mamífero.

Apoio: FAPESP, CNPQ

Participantes: Tamiris Zanforlin, José Franco da Siveira, Ranata Cristina Balda Andraoli, Luciana Giroto Gentil

Título: Clonagem e expressão do inibidor de cisteinoproteases, Bmcystatin-2 presente em hemócitos de carrapato *Boophilus microplus*.

Autoru: Lu, S.; Lovato, D.V.; Tanaki, A.S.

Bolsista: Stephen Lu - UNIFESP

Orientador: Aparecida Sadae Tanaka - Bioquímica / Bioquímica

Resumo:

Cistatinas compõem uma superfamília de inibidoras de cisteinoproteases que estruturalmente compreendem três subgrupos de moléculas: as astafinas, cininogênicos e as cistatinas tipo E. A Bmcistatina2 é um gene que codifica para uma proteína pertencente à família das cistatinas, que foi obtido de uma biblioteca de cDNA de hemócitos do *Boophilus microplus*, um ectoparasita hematofago. Este carrapato é um dos principais ectoparasitas bovinos que acarreta grandes prejuízos econômicos na pecuária como perda de peso, baixa conversão alimentar, perda de qualidade no couro e toxicoses. Diversos trabalhos indicam que inibidores de proteases estão relacionados diretamente com a alimentação do carrapato impedindo a coagulação sanguínea, a agregação plaquetária e modulando a resposta inflamatória e imune do hospedeiro, aumentando então o tempo de fixação/alimentação do ectoparasita. Toma-se então de grande importância o estudo de tais inibidores para melhor compreender a relação parasita-hospedeiro. Assim como, a possibilidade de elaborar novas formas de controle do carrapato bovino. No atual projeto foi realizada a clonagem do fragmento de cDNA codificante para Bmcistatina2 em pET-26b e expressão heteróloga da proteína em *E. coli*, cepa BL21. O método de purificação utilizado foi cromatografia de afinidade em coluna de Ni-NTA Agarose (QIAGEN), devido à presença de uma cauda de histidina adicionada durante a clonagem. Bmcistatina2 purificada foi utilizada em experimentos de inibição da cisteinoproteases, papaína e catepsina L, porém não foi observada inibição destas enzimas. O próximo passo deste trabalho será a clonagem e expressão heteróloga de Bmcistatina2 em levedura *Pichia pastoris* a fim de obter proteína recombinante ativa em quantidade para realizar estudos cinético-enzimáticos. Apoio financeiro: FAPESP e CNPQ.

Participantes: Stephen Lu, Diogo Ventura Lovato, Aparecida Sadae Tanaka

Título: Clonagem e expressão do inibidor de subtilisina, BmSI (Boophilus microplus subtilisin inhibitor)

Autor: Mschesano, R.A.F.O.

Bolsista: Rafael Antonio Francesc de Oliveira Marchasano - UNIFESP

Orientador: Aparacida Sadaa Tanaka - Bioquímica /Bioquímica

Resumo:

O canapato *Boophilus microplus* é um actoparasita hematófago exclusivo dos bovinos, responsável por grandes prejuízos na pecuária mundial. Este canapato é o vetor do protozoário *Babesia* sp. e da riquetsia *Anaplasma* sp., agentes etiológicos da babesiose parasitária bovina, doença que pode levar o bovino à morte em casos de infestação severa. Há alguns anos, o nosso grupo vem estudando a bioquímica deste canapato. Recentemente foi identificado um inibidor da subtilisina A do tipo Trypsin Inhibitor Like -TIL, denominado 'Boophilus microplus subtilisin inhibitor' - BmSI-7 que apresenta alta similaridade estrutural com a Ixodidina, um peptídeo antimicrobiano primeiramente descrito por Fogaça et al. em 2006. Com o objetivo de avaliar a atividade antimicrobiana do BmSI-7, foi utilizado o sistema de produção de proteínas recombinante em levedura. O fragmento de DNA que codifica o inibidor foi amplificado a partir de uma biblioteca de cDNA de corpo gorduroso de *B. microplus*, clonado no vetor pPIC9K (Invitrogen®) e inserido em *Pichia pastoris*. Com o intuito de confirmar a expressão do BmSI-7, o sobrenadante da cultura foi utilizado em testes de inibição de elastase de neutrófilos, porém, os resultados obtidos mostraram atividade inibitória muito baixa. O sobrenadante contendo a atividade inibitória foi submetido a uma cromatografia de troca iônica em coluna HiTrap Q, a atividade inibitória foi eluída em dois picos principais. Na tentativa de melhorar o rendimento da atividade inibitória, as proteínas do sobrenadante (500 ml) foram fracionadas com sulfato de amônio, em seguida estas frações concentradas foram aplicadas em uma cromatografia de interação hidrofóbica em coluna HiTrap Phenyl, as frações eluídas contendo atividade inibitória foram concentradas e aplicadas em cromatografia de gel filtração. Após a purificação não foi possível obter o BmSI-7 purificado e ativo. Na tentativa de obter melhores níveis da expressão do BmSI-7 recombinante serão utilizados outros sistemas de expressão.

Projeto financiado por: FAPESP e CNPq.

Participant: Rafael Manio Francesco da Oliveira Marchasano

Título: Comparação de diferentes meios de cultura para cultivo de células epiteliais do limbo ex vivo

Autor: Loureiro, R.R.; Crlltivam, P.C.; Gomes, J.A.P.

Bolsista: Renata Ruoco Loureiro - Universidade Metodista de São Paulo - UMESSP

Orientador: José Álvaro Pereira Gomes - Oftalmologia / Oftalmologia

Resumo:

Este trabalho tem com objetivo avaliar a eficiência de diferentes meios de cultura em relação a crescimento, proliferação, apoptose e diferenciação de células limbicas cultivadas ex vivo. Os materiais utilizados serão explantes obtidos de rimas cómeo-ascleriais para seu cultivo nos meios a serem testados (SHEM, KFSM, Epilife). As células do meio SHEM apresentaram um crescimento rápido e progressivo, com relação núcleo-citoplasma 1:3. No meio KFSM, as células cresceram com aparência de fibroblastos, que dividiram-se em pequenas colônias. As células cultivadas em Epilife apresentaram um crescimento mais lento, e homogêneo, com relação núcleo-citoplasma 1:2. Nos ensaios do real time PCR, houve expressão da Citoqueratina 3 (CK3) está mais alta no grupo SHEM, seguido pelo grupo Epilife e o grupo KFSM foi o que expressou menos a CK3 (proteína expressa por células do epitélio diferenciado da córnea). Nos experimentos de imunocitoquímica, observamos que as células no meio SHEM mostraram marcação positiva para CK3, p63 e VMT e negativa para Ki67 e ABCG2. As células no meio KFSM expressaram marcação positiva para CK3, Ki67, p63 e VMT, e negativa para ABCG2. No Meio Epilife a marcação foi positiva para CK3, Ki67, p63 e VMT, e negativa para ABCG2. Todos os meios expressaram marcadores CK3, mostrando que houve diferenciação epitelial. No meio KFSM e no meio Epilife as células epiteliais expressaram Ki67 e p63, indicando proliferação. As células no meio SHEM expressaram em menor quantidade p63. Com isso, nossos resultados sugerem que o meio SHEM induz maior diferenciação celular. E os meios KFSM e Epilife mostram que suas células tem potencial de proliferação e diferenciação celular, o que de acordo com a literatura são características importantes das células-tronco.

Participantes: Renata Ruoco Loureiro, Priscila C. Cristovam, José Álvaro P. Gomes

Título: COMPARAÇÃO DO PERFIL LIPÍDICO ENTRE *Candida albicans* E *Candida dubliniensis*, UMA NOVA ESPÉCIE DE *Candida* PATOGENICA

Autor: Oliveira, A.C.B.; Tagliari, L.; Colombo, A.L.; Stiller, A.H.S.; Tikhah, H.K.; Toledo, M.S.

Bolsista: Ana Carolina Barris de Oliveira- UNIFESP

Orientador: Marcos Seigide Toledo -Bioquímica/Biologia Molecular

Resumo:

A análise de diversas moléculas e de suas vias biossintéticas tem sido importante para o desenvolvimento de tratamentos e diagnósticos para patologias causadas por diferentes fungos. A presença de glicosíngolipídios é fundamental para a sobrevivência de diversos fungos patogênicos depois de incubados com inibidores da síntese de glicosíngolipídios. A fase inicial deste projeto propôs averiguar a composição lipídica total (esteróis, fosfolípidos e glicolípidos), de cepas de *Candida albicans*, *Candida dubliniensis* e *Candida krusei* cultivadas nos meios PGYM (peptona, glicose, extrato de levedura e extrato de malte), a 25°C e 37°C, e RPMI-1640 a 25°C. Estas análises foram realizadas por extração lipídica, seguida por cromatografia em camada delgada de alta resolução (HPTLC), utilizando-se solventes com diferentes polaridades, e coloração diferencial: sistema fr. solvente clorofórmio:metanol:CaCl₂ 0,02% (90:60:13,5; v/v/v) e corada com primulina, que sob a luz UV permite a visualização de lípidos, seguida por coloração com orcinol/H₂SO₄ que após aquecimento permite a visualização de carboidratos; sistema B-clorofórmio:metanol:N H₄OH (40:10:1; v/v/v) corada com primulina e orcinol para identificação de esterilglucosídeo e monohexosídeo- α -eramida (CMH); sistema C-clorofórmio:metanol:metilamina 40% (63:35:10; v/v/v) corada com reagente de Dittmer-Lester para identificação de fosfolípidos a sistema D-clorofórmio:éter etílico:ácido acético (97:2,3:0,5; v/v/v) corada com sulfato de cobre para identificação de ergosterol. Além disso, foram realizadas curvas de crescimento das *Candidas* cultivadas em diferentes concentrações com as seguintes drogas e as respectivas concentrações máximas: cetoconazol (2?g/ml), fluconazol (10?g/ml), clotrimazol (4?g/ml), (inibidores da síntese de esteróis); cerulenina (5?g/ml), (inibidor da síntese de ácido graxo) e anfotericina-B (1?g/ml), (polieno formador de poros na membrana plasmática). Resultados indicam que existem algumas diferenças entre as composições lipídicas das *Candidas* utilizadas, como: 1- a confirmação de nossos resultados preliminares mostrando a presença de esterilglucosídeo apenas em *C. dubliniensis*; 2- a composição de fosfolípidos distinta entre as espécies analisadas, com maior ênfase para a *C. krusei*; e 3- a presença de esteróis ainda não identificados em *C. albicans* cepas 5997 e 23R e *C. krusei*. No tratamento com as drogas, pode-se observar inibição dose-dependente em todas as espécies testadas, mas cada cepa do fungo apresenta uma concentração inibitória diferente. A continuidade do trabalho está na realização de experimentos que comparem melhor as *Candidas* crescidas em diferentes temperaturas e meios, já que no meio RPMI, só realizamos as culturas a 25°C, e como esse é um meio definido, talvez um aumento de temperatura na cultura, possibilite a obtenção de outros resultados; realizaremos novas culturas de fungos com as drogas, desta vez com valores de concentrações das drogas mais próximos, o que permitiria uma melhor avaliação de como as diferentes cepas reagem perante as drogas e como as curvas dos gráficos se apresentam nesses casos, além disso realizaremos caracterizações mais detalhadas da composição lipídica destes micopatógenos.

Financiamentos: FAPESP e CNPq

Participantes: Ana Carolina Barris de Oliveira, Loriane Tagliari, Arnaldo Lopes Colombo, Anilda Hida Straus Tekahashi, Helio Kiyoshi Takahashi, Marcos Sergio de Toledo

Título: CONCENTRAÇÃO DE ALFA-TOCOFEROL EM NEUTRÓFILOS E ESTRESSE OXIDATIVO NO ENVELHECIMENTO HUMANO

Autor: Mito, C.V.; Misco, D.B.; Glorgi, F.C.; Nogueira Neto, J.; Cardoso, A.S.C.; Junqueira, V.B.C.; Simon, K.A.

Bolsista: Caio Vinicius de Matos - UNIFESP

Orientador: Karin Argenti Simon - Ciências Biológicas /

Resumo:

Os neutrófilos são a célula predominante da leucócitos presente na corrente sanguínea e a primeira e mais imediata ação do sistema imune no combate a agentes infecciosos. Essas células agem principalmente fagocitando microorganismos patogênicos e levando-os à morte, por exemplo, através do dano oxidativo devido à produção de espécies reativas de oxigênio e nitrogênio. Essas espécies reativas, embora benéficas no combate a microorganismos patogênicos, podem ser danosas ao organismo quando produzidas em excesso, levando à oxidação de estruturas biológicas, que se acumulam. A contenção dessas espécies reativas é feita pelas defesas antioxidantes do organismo, que são divididas em duas categorias: enzimáticas e não-enzimáticas. O desequilíbrio entre a concentração de espécies reativas e a de antioxidantes é chamado de estresse oxidativo, e, segundo algumas teorias, está fortemente relacionado ao processo de envelhecimento.

Entre os antioxidantes não-enzimáticos destaca-se o alfa-tocoferol que, dentre as oito moléculas com atividade de vitamina E, é a com maior atividade biológica em humanos. Estudos recentes sugerem que o alfa-tocoferol, além de exercer atividade antioxidante de fase lipídica, atua também na sinalização celular, causando, entre outros efeitos em diferentes tipos celulares, a diminuição na adesão da neutrófilos ao endotélio e na produção de espécies reativas pelos mesmos. Este estudo visa avaliar possíveis variações de concentração de alfa-tocoferol em neutrófilos de jovens e idosos humanos e sua relação com as concentrações plasmáticas de alfa-tocoferol e de biomoléculas oxidadas. No momento, o grupo de jovens conta com 11 voluntários, com idade entre 19 e 30 anos, enquanto o grupo de idosos possui 8 voluntários de idade acima de 65 anos. A dosagem de alfa-tocoferol no plasma e nos neutrófilos foi realizada através de técnica de cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC) após extração com hexano, e a concentração de lipídios oxidados foi estimada através da medição da concentração de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS), determinada através de espectrofotometria.

Os resultados obtidos, ao contrário do esperado e demonstrado anteriormente na literatura, mostraram um teor de lipoperoxidação semelhante e uma maior concentração plasmática de alfa-tocoferol no grupo dos idosos em relação aos jovens, levando a um questionamento tanto sobre os critérios de inclusão utilizados como sobre o próprio conceito de envelhecimento saudável. Até o momento, os valores da concentração de alfa-tocoferol nos neutrófilos têm variado muito, inclusive no mesmo grupo, dificultando a comparação dos resultados e a correlação com outros parâmetros.

Apoio Financeiro: CNPq, FAPESP, CAPES

Participantes: Caio Vinicius de Matos, Daniela Braga Marco, Francieli Cheron Giorgi, Joes Nogueira Neto, André dos Santos Carneiro Cardoso, Virginia Beltranga Campos Joazeira, Karin Argenti Simon

Título: Contribuição da fimbria BFP para o fenótipo de adesão híbrido em uma amostra de *Escherichia coli* enteropatogênica

Autor: Garcia, B.G.; Hemandel, R.T.; Sampaio, S.F.; Gomes, T.A.

Bolsista: Bruna Gil Garcia - Faculdade de Medicina da Fundação do ABC

Orientador: Tanla Aparecida Tardelli Gomes do Amaral - Microbiologia, Imunologia e Parasitologia / Microbiologia

Resumo:

As diferentes categorias de *Escherichia coli* diarreioagênicas (DEC) destacam-se como agentes importantes da diarreia em nosso meio. As DEC são classificadas em seis patótipos: *E. coli* enteropatogênica (EPEC), *E. coli* enterotoxigênica (ETEC), *E. coli* antroinvasora (EIEC), *E. coli* produtora da toxina Shiga (STEC), *E. coli* enteroagregativa (EAEC) e *E. coli* que adere difusamente (DAEC). EAEC é assim denominado em função da expressão de aderência agregativa (AA), na qual as bactérias se ligam à superfície de células HEp-2 ou Hela, apresentando aspecto de "tijolos empilhados" e formando biofilmes. EPEC tem a capacidade de produzir uma lesão característica no epitélio intestinal denominada lesão "attaching-effacing" (lesão A/E), cujos determinantes genéticos localizam-se na região LEE (locus of enterocyte effacement) que consiste em uma ilha de patogenidade cromossômica. Além disso, EPEC é portadora do plasmídeo EAF (EPEC Adherence Factor), o qual alberga o operon *bfp*, que codifica uma estrutura fimbrial (Bundle Forming Pilus- BFP). Esta fimbria medeia a expressão do padrão de adesão localizada (AL), que se caracteriza pela formação de microcolônias compactas na superfície celular. As EPECs podem, eventualmente, expressar outros fatores de virulência que não são codificados pelo plasmídeo EAF ou pela região LEE, dentre eles os flagelos. Em estudo recente de nosso laboratório, foram identificadas 14 amostras de *E. coli* que apresentavam um padrão de adesão híbrido AL e AA, e promoviam a formação de um biofilme maduro em ensaios de 6 h. Após avaliar a ocorrência de fatores de virulência dos patótipos EPEC e EAEC, concluiu-se que essas amostras deveriam ser classificadas como EPEC, uma vez que eram desprovidas das outras propriedades descritas no patótipo EAEC (exceto do padrão AA e a formação de biofilme). A ocorrência de amostras EPEC com este inusitado fenótipo híbrido de aderência AL/AA, que associa a capacidade das EPEC em formar a lesão A/E com a capacidade de formar biofilme, tradicionalmente associados às EAEC, poderia potencializar a capacidade de virulência deste enteropatógeno, propiciando uma maior persistência de colonização da mucosa intestinal. O gene *bfpA* da amostra 99245 (amostra que produz padrão híbrido de adesão AL e AA) não pôde ser amplificado com primers rotineiramente usados na identificação dessa gene. Por essa razão, levantamos a hipótese de que a *E. coli* 99245 poderia ser portadora de um alelo *bfpA* distinto, que poderia gerar uma pilina mais hidrofóbica, cuja expressão poderia mediar a formação de microcolônias, observadas no padrão AL, e contribuir para a formação dos agregados presentes na AA; em consequência, poderia também estar envolvida na formação do biofilme. Alternativamente, na *E. coli* 99245, a expressão de AL poderia ser mediada por BFP (como na amostra protótipo), sendo que uma outra adesina seria responsável pela expressão do padrão AA. O objetivo deste estudo foi contribuir para a caracterização das estruturas relacionadas com o padrão de adesão híbrido AL/AA na *E. coli* 99245 (sorotipo ONT:H6, isolada de criança diarreica), dando-se ênfase à análise do papel da fimbria BFP tanto na expressão do padrão AL como na do padrão AA e na formação de biofilme. As amostras protótipos de EPEC E2348/69, EAEC 042, e uma amostra não diarreioagênica (*E. coli* MA3456) foram empregadas como controles dos padrões AL, AA e não aderente, respectivamente. As amostras DH5 α e S17 π foram utilizadas em experimentos de mutagenese. Inicialmente, para confirmar a manutenção das propriedades de adesão, foram empregados ensaios em células Hela, com período de incubação de 3 h. A capacidade de formar biofilme foi avaliada, qualitativa e quantitativamente, em microplacas de poliestireno e coloração com Giemsa. Parte do gene *bfpA* da *E. coli* 99245 foi amplificado com primers específicos, desenhados em nosso laboratório, e o fragmento de 330 pb resultante foi danado e submetido ao sequenciamento e análise. A *E. coli* 99245 foi identificada como sendo sensível a canamicina e ácido nalidixico (Nal). A seguir, foi submetida a uma pressão seletiva para a obtenção de um mutante espontâneo resistente a Nal, permitindo o emprego de um sistema de mutagenese por nocaute não polar, empregando um plasmídeo suicida (pJP5603). As amostras selvagem e mutada foram submetidas a testes de adesão e de formação de biofilme. O sequenciamento parcial do fragmento de 330 pb revelou uma maior identidade com o *bfpA* de uma amostra do sorotipo 0128:H2, e, em menor grau, com um subtipo de *bfpA* de amostras de EPEC com o mesmo antígeno flagelar (H6). Entretanto, até onde se conhece, essas amostras não expressam padrão híbrido de adesão. Resultados preliminares com o mutante em *bfpA* obtido mostraram, surpreendentemente, uma redução na expressão dos dois padrões de aderência, sugerindo o envolvimento de BFP no estabelecimento de AL, AA e formação de biofilme.

Participantes: Bruna Gil Garcia, Rodrigo T. Hemandes, Suely C. F. Sampaio, Tânia A. T. Gomes

Título: Desenho e síntese de uma nova biblioteca combinatória de peptídeos para o uso no estudo de especificidade de peptidases

Autor: Santos, MB.

Bolsista: Mariana Barbosa dos Santos - Universidade Paulista - UNIP

Orientador: Maria Aparecida Juliano - Blofislca f Biafislca

Resumo:

Bibliotecas combinatórias de peptídeos são usadas como uma alternativa para os ensaios sistemáticos de peptídeos individuais para determinação da especificidade de endoproteases. Todos os métodos de bibliotecas combinatórias de peptídeos envolvem três etapas: a síntese da biblioteca, o ensaio enzimático e a identificação das sequências dos substratos. Nas bibliotecas combinatórias de peptídeos FRET, a fluorescência é suprimida pela transferência de energia por ressonância (FRET), sendo o par doador-receptor o ácido 2-amino-benzóico (Abz) e o dinilrofenil-lisina (Lys (Dnp)). Este tipo de biblioteca apresenta a seguinte estrutura geral: Lys(Dnp)-X-X-X-X-X-Lys(Abz)-RESINA.

O ensaio enzimático das bibliotecas combinatórias de peptídeos FRET é feito em fase sólida, ou seja, os grãos de resina contendo as sequências peptídicas são incubados com a peptidase de interesse por algumas horas. Em seguida a reação é interrompida e os grãos de resina são observados no microscópio de fluorescência. Os grãos de resina fluorescentes são isolados e as sequências peptídicas identificadas por degradação de Edman. O método dá um mapa completo da especificidade do substrato, e pode selecionar substratos com alta afinidade para o sítio ativo.

No presente trabalho foi sintetizada uma biblioteca combinatória de peptídeos FRET em fase sólida, de estrutura geral: (K(Dnp)kX7X6X5X4X3X2X1 K(Abz)k)-Resina, onde foi incorporado dois resíduos de D-Lys nas extremidades das sequências peptídicas, na tentativa de melhorar a solubilidade das sequências hidrofóbicas. Esta biblioteca e a biblioteca de estrutura K(Dnp)X7X6X5X4X3X2X1 K(Abz)-Resina foram incubadas com as peptidases Tripsina e Quimotripsina, que apresentam especificidade por resíduos de aminoácidos carregados e hidrofóbicos, respectivamente, e observada no microscópio de fluorescência para uma análise visual comparativa entre as duas bibliotecas.

Participante: Mariana Barbosa dos Santos

Título: Detecção do operon pap em amostras de *Klebsiella* spp. e *Enterobacter* spp. isoladas de bacteremia de pacientes hospitalizados.

Autor: CIMILHO, J.A.R.; SANTOS, A.C.M.; PIGNATARI, A.C.C.; SILVA, R.M.

Bolsista: Juliano Augusto Ribeiro de Carvalho - UNIFESP

Orientador: Rosa Maria Silva - Microbiologia, Imunologia e Parasitologia / Microbiologia

Resumo:

A aderência da bactéria aos tecidos do hospedeiro é o primeiro passo para o estabelecimento de uma infecção. A fimbria P é uma das adesinas mais importantes nas amostras de *Escherichia coli* relacionadas à pielonafria, sendo crucial para o desenvolvimento da infecção. Além disso, tem sido encontrada em amostras de *E. coli* causadoras de infecções extraintestinais (ExPE) em aves e em quadros de meningite neonatal em humanos. Trata-se de uma adesina complexa, codificada pelo operon pap - "pyelonephritis associated adhesin", que compreende nove genes, papA a papI, alguns estruturais e outros envolvidos com a montagem e posicionamento da fimbria na superfície bacteriana. PapG reconhece receptores glicolipídicos e é responsável pela capacidade da fimbria em causar aglutinação de hemácias mesmo na presença de manose (hemaglutinação manose resistente). O operon pap pode ocorrer, associado a outros genes de virulência, em elementos de DNA móveis como as ilhas de patogenicidade (PAIs) e os plasmídeos, característica que possibilitaria seu espalhamento para outros gêneros e espécies bacterianas. Em trabalho recente de nosso laboratório, utilizando o método de hibridação de DNA com sondas específicas, detectamos a presença de homologia do gene papC, um dos genes do operon, em amostras de *Klebsiella* spp. e de *Enterobacter* spp. isoladas da bacteremia de pacientes hospitalizados. O objetivo deste trabalho foi pesquisar a ocorrência do operon pap e de sua expressão nas referidas amostras. Foram estudadas dez amostras de *Klebsiella*, sendo sete *K. pneumoniae*, duas *K. oxytoca* e uma *K. ozaenae*, e dez *Enterobacter*, sendo sete *E. cloacae*, duas *E. aerogenes* e uma *E. sakazaki*. Estas espécies foram caracterizadas através de provas bioquímicas realizadas com colônias isoladas. A presença do operon pap foi estudada por meio do método de reação em cadeia da polimerase (PCR), com iniciadores específicos para três regiões do operon, papA-H, papE e papF, e por meio do método de hibridação de DNA com sondas marcadas radioativamente, específicas para as regiões papA-H e papF. As amostras em estudo foram negativas tanto nos ensaios de PCR como de hibridação de DNA. É importante ressaltar que a PCR para detecção do gene papC resultou inespecífica para as 20 amostras estudadas. Foi pesquisada a capacidade das amostras aglutinarem hemácias humanas do tipo sanguíneo A, na presença de manose, teste indicativo da presença de fimbrias do tipo P; entretanto, nenhuma das amostras foi hemaglutinante. O tratamento de hemácias com ácido tânico expõe receptores que reconhecem o tipo de fimbria bacteriana, conhecida como fimbria do tipo 3, codificada pelo operon mrk, responsável por hemaglutinação manose resistente, presente em amostras de *E. coli* e de *K. pneumoniae*. Estendendo a pesquisa para este tipo de adesina, nosso estudo revelou que oito das 20 amostras possui o fenótipo relacionado com a fimbria tipo 3 sendo, 4 *K. pneumoniae*, 1 *K. oxytoca* e 3 *E. cloacae*. Concluímos, até o momento, que: 1) as amostras de *Klebsiella* e *Enterobacter* estudadas não possuem o operon pap e, portanto, não expressam a fimbria P, fator de virulência de amostras de ExPE; 2) a homologia de DNA com o gene papC, detectada anteriormente, deve estar relacionada com a amplificação inespecífica deste gene obtida por PCR; 3) oito das 20 amostras apresentaram fenótipo compatível com a presença da fimbria tipo 3, adesina envolvida recentemente com a formação de biofilme. As pesquisas devem continuar no sentido de caracterizar geneticamente a presença do operon mrk e sua localização no genoma das amostras.

Participantes: Juliano Augusto Ribeiro de Carvalho, Ana Carolina de Mello Samis, Antônio Carlos Campos Pignatari, Rosa Maria Silva

Título: Efeito de inibidores de peptidases isolados de plantas na viabilidade de tecidos cutâneos

Autoru: Mor111, MAR; Oliva, M.LV.; Gomes, H.F.C.; Brito, MV

Bolsista: Mariana Alcantara Rodrigues de Moraes - UNIFESP

Ortentador: Maria Luiza Viela Oliva - Bioquímica fBioquímica

Resumo:

Transplantes pediculados (retalhos) são freqüentemente empregados em Cirurgia Plástica. Retalhos cutâneos são utilizados a fim de se reparar lesões traumáticas, neoplásicas e outras que lavam à exposição da estruturas nobres como osso, artérias e nervos, por exemplo. O retalho musculocutâneo transverso do reto do abdome (TRAM) é bem indicado para a reconstrução de mamas de pacientes mastectomizadas porque além de fornecer um excelente resultado estético, utiliza tecido autólogo. No entanto, ambos os tipos de retalhos ainda apresentam dificuldades quanto à sua viabilidade visto que a elevação destes concorre para um período variável e transitório de comprometimento circulatório, podendo culminar em necrose da área isquêmica e morte tecidual, que é a complicação mais temida.

BbKI (Bauhinia bauhinioides plasma kallikrein inhibitor) e EcTI (Enterolobium contortisiliquum trypsin inhibitor) são inibidores de peptidases isolados de sementes de plantas brasileiras que atuam sobre enzimas envolvidas nos processos inflamatórios como a elastase, por exemplo. Além disso, BbKI é um potente inibidor da calicreína plasmática humana, uma enzima pertencente ao sistema de coagulação. Dessa forma, o objetivo do nosso estudo foi avaliar o efeito de BbKI e EcTI sobre a viabilidade dos retalhos TRAM e cutâneo dorsal.

Seis ratos Wistar que foram submetidos à cirurgia do TRAM e grupos de três animais foram tratados com BbKI, com Hepes ou apenas submetidos à anestesia e ao procedimento cirúrgico. M substâncias (300 µL de BbKI 2,4mg/ml ou Hepes 7,5 mM) foram administradas por via intradérmica durante 5 dias, da seguinte forma: imediatamente antes de se iniciar o ato cirúrgico e nos 4 dias seguintes. No 5º dia do pós-operatório os retalhos foram analisados quanto à necrose e, posteriormente, à densidade vascular. A média de necrose (em porcentagem) e da densidade vascular (em números absolutos) para os grupos tratados com BbKI, Hepes e não-tratados foi respectivamente de: 89% e 5; 83,5% e 6; e 50,5% e 17,5. Esses resultados sugerem que BbKI não protege o retalho TRAM do processo necrótico.

A fim de se estimar o efeito de EcTI e BbKI sobre o retalho cutâneo dorsal foi realizado um experimento preliminar em que um animal foi tratado com EcTI (4 mg/ml) e outro, com BbKI (4mg/ml). Foram administrados 200 µL desses inibidores por via intraperitoneal logo após a realização do procedimento cirúrgico e nos dois dias seguintes. No 7º dia do pós-operatório, os retalhos foram analisados quanto à porcentagem de necrose. A porcentagem de necrose máxima já descrita foi de 40,2% nos animais controle. O BbKI e o EcTI reduziram-na para 25,6% e 21,1%, respectivamente, indicando ser estas substâncias bastante promissoras para a continuidade dos estudos, com análise estatística.

Participantes: Mariana Alcantara Rodrigues de Moraes, Maria Luiza Viela Oliva, Heitor Francisco de Carvalho Gomes, Marton Vilela Brito

Título: EFEITO DO CHÁ VERDE SOBRE A EXPRESSÃO GÊNICA DE TNF-? NO TECIDO ADIPOSE BRANCO EPIDIDIMAL E A TOLERÂNCIA A GLICOSE DE RATOS TRATADOS COM DIETA HIPERLIPÍDICA E HIPERCALÓRICA

Autora: Blondo, LA; Maria, U.P.; Eguchi, R.; Silva, F.P.; Carls, A.V.; Shlroma, D.H.; Oyama, L.M.

Bolsista: Luana Amorim Biondo - UNIFESP

Orientador: Lila Missae Oyama - Biociências /

Resumo:

Durante as últimas décadas, ocorreu um aumento na prevalência da sobrepeso a obesidade, assim como, aumento no número de pacientes que apresentam resistência à insulina e de portadores de diabetes mellitus tipo 2. A dieta hipercalórica e hiperlipídica influenciam no controle metabólico e alteram a produção de adipocinas envolvidas na sensibilidade à insulina. O TNF-? é uma adipocina que reduz a expressão de GLUT 4 e induz o aumento da lipase hepática sensível, tornando o indivíduo mais resistente à insulina. O chá verde, obtido da planta *Camellia sinensis*, proporciona efeitos benéficos à resistência à insulina. Sendo assim, ratos com 1 mês de idade da linhagem Wistar foram tratados por 8 semanas com dieta hipercalórica e hiperlipídica (D) ou dieta padrão comercial (C) associados (CV) ou não (A) à ingestão do extrato do chá verde. Então, foi analisada a concentração sérica de triacilglicerol por método enzimático-colorimétrico, a tolerância à glicose e expressão gênica de TNF-?, por PCR em tempo real no tecido adiposo epididimal desses animais. A concentração sérica de triacilglicerol e a expressão gênica de TNF-? no tecido adiposo epididimal não foram diferentes entre os grupos experimentais. O grupo DA apresentou um aumento na concentração glicêmica em relação aos outros grupos, 4 minutos após a carga intravenosa de glicose. Esses resultados mostram que a ingestão da dieta hiperlipídica e hipercalórica não alterou a concentração sérica de triacilglicerol e a expressão gênica de TNF-? no tecido adiposo epididimal porém promoveu alteração na resposta glicêmica e a associação com o chá verde foi eficiente para normalizar esta resposta.

Participantes: Luana Amorim Biondo, Uyara Pereira de Maria, Ricardo Eguchi, Fernanda Pinheiro da Silva, Alne Venturini Ceris, Daniela Harumi Shlroma, Lila Missae Oyama

Título: Efeito do tratamento com losartan sobre a ativação da enzima NAD(P)H oxidase em ilhotas pancreáticas isoladas de modelo experimental de resistência insulínica.

Autor: HlIdar, A.A.; Hlrata, A.E.

Bolsista: André Abou Haidar-UNIFESP

Orientador: Aparecida Emico Hirata - Fisiologia fT1111T1cmetabologia e Fisiologia Renal

Resumo:

Objetivo: A resistência à insulina é considerada a principal característica fisiopatológica da Síndrome Metabólica. Diversos mecanismos associam a resistência à insulina com a hipertensão a tais fatores associados frequentemente progredem para o desenvolvimento do diabetes e doenças cardiovasculares. Considerando o grande número de evidências associando hipertensão, resistência à insulina e o desenvolvimento do DM2, e uma possível ação autócrina e parácrina da Ang II sobre os diferentes tecidos é provável que a presença do SRA tenha alguma função importante em tais patologias. A obesidade e o diabetes são considerados estados pró-inflamatórios cujos mecanismos de sinalização estão envolvidos no desenvolvimento do estado de resistência insulínica. Fatores pró-inflamatórios induzem a produção de EROS via ativação da NAD(P)H oxidase e esta, é capaz de ativar a transcrição de diferentes genes pró-inflamatórios. Desta forma os objetivos deste projeto são avaliar o efeito do tratamento com losartan sobre a expressão proteica dos componentes da enzima NAD(P)H oxidase em ilhotas pancreáticas de modelo experimental de resistência insulínica. Além disso, visamos avaliar também a produção de superóxido em ilhotas pancreáticas.

Métodos e Resultados: Foram utilizados ratos machos de quatro meses que previamente receberam injeção subcutânea de glutamato monossódico (MSG) na dose de 4mg/g de peso corpóreo e a outra metade igual volume de solução salina (CTL) do 2º ao 11º dia da vida. Ratos MSG e ratos CTL receberam Losartan (30mg/Kg/dia) ou igual volume de veículo, por gavagem, durante 8 dias. No dia do experimento os animais foram decapitados, as ilhotas pancreáticas foram isoladas utilizando o método da cclagenase. Além disso, amostras de tecidos hepáticos, muscular e adiposo foram retirados. A expressão proteica da subunidade p47PHOX da enzima NAD(P)H foi avaliada por Western Blot. Ilhotas pancreáticas de animais MSG apresentam um aumento de aproximadamente 15% na expressão proteica da p47PHOX quando comparado com o grupo CTL. Entretanto, o tratamento com Losartan no grupo MSG levou a uma diminuição em torno de 30% na expressão desta proteína. De forma semelhante, fígado de animais MSG, apresenta um aumento significativo ($p < 0,01$) do conteúdo em relação aos CTL e o tratamento com Losartan nesses animais reverte este efeito equiparando-se aos níveis do CTL. Dados preliminares quanto a produção de superóxido em ilhotas pancreáticas de animais MSG de 7 meses, sugerem que o tratamento com Losartan leva a uma diminuição na produção desta espécie reativa.

Conclusão: Concluímos que o tratamento com o Losartan diminui a expressão da subunidade p47PHOX, tanto em tecido hepático como em ilhotas (animais MSG), onde antes era encontrada uma expressão aumentada desta.

Apoio financeiro: FAPESP

Participantes: André Abou Haidar, Aparecida Emiko Hirata

Título: Efeito modulador da *Propionibacterium acnes* sobre a função de linfócitos 81 de camundongos

Autor: Ishimura, M.E.; Squaia, E.C.; Tiliu, D.; Muasalem, J.S.; Longo, Ull.

Bolsista: Mayari Eika Ishimura - UNIFESP

Orientador: Ieda Maria Longo Maugéri - Micobiologia, Imunologia e Parasitologia / Imunologia

Resumo:

Os linfócitos B1 e macrófagos são as populações celulares predominantes na cavidade peritoneal de camundongos e em seres humanos. Os linfócitos B1 são autorenováveis e responsáveis pela secreção de IgM sérica natural. Já foi demonstrada a importância destas células em etapas iniciais da resposta imune migrando para o foco inflamatório e influenciando a resposta adaptativa. Essas células diferenciam-se dos linfócitos B-2 por ausência da expressão da molécula CD23 e subdividem-se em linfócitos 81-a, 81-b e 81-c. Os linfócitos 81 expressam em sua membrana moléculas comuns a macrófagos como (CD11b/CD18) e a linfócitos (IgM, CD19, CD23). In vitro, linfócitos 81-b podem ser obtidos a partir de células aderentes do exsudato peritoneal de camundongos e quando re-cultivados diferenciam-se em fagócitos com características e função semelhantes aos macrófagos. Porém, a resposta de células 81 frente a antígenos ou mesmo a ação de adjuvantes ainda é pouco conhecida. A suspensão morta de *Propionibacterium acnes* (*P. acnes*) exerce função adjuvante sobre a população de macrófagos, potencializando todas as suas funções e sobre a população de linfócitos B clássicos (B2) induzindo maior produção de anticorpos a diferentes antígenos.

O objetivo do presente trabalho foi estudar o efeito desta bactéria sobre a capacidade de linfócitos B1 peritoneais de camundongos C57Bl/6 diferenciarem-se em fagócitos.

Os animais receberam (mica injeção ip da suspensão morta pelo calor da *P. acnes* ou de salina (grupo controle) a 24 horas após foi obtido o exsudato peritoneal destes animais. As células foram marcadas com anticorpos monoclonais específicos conjugados a fluorocromos para determinação da população de linfócitos B1, B2 e macrófagos e analisadas por citometria de fluxo.

O número de células obtido no exsudato peritoneal dos animais tratados foi significativamente maior do que o encontrado nos animais controle.

A análise por citometria de fluxo permitiu observarmos que o aumento do número absoluto de células, induzido pelo tratamento dos animais com *P. acnes*, foi decorrente do aumento do número absoluto das populações de linfócitos B1-b e de macrófagos, uma vez que a *P. acnes* não induziu alterações estatisticamente significantes nas demais sub-populações de linfócitos 81 (a e c) e de linfócitos B2.

Além disso, pudemos observar que as células B1-b obtidas no 1^o dia de cultura a partir de células aderentes dos animais tratados quando re-cultivadas em lâminulas e coradas por Giemsa 24 horas após o re-cultivo já apresentavam na sua maioria morfologia compatível com macrófagos espalhados. O re-cultivo de células 81-b obtidos a partir de células dos animais controles após 24 horas mostrou um número menor de células espalhadas e maior número de células arredondadas compatível com linfócitos. Fica claro, portanto, que o efeito adjuvante da *P. acnes* sobre as células 81-b não seja somente referente ao aumento em número absoluto destas células no peritônio dos animais, como também diminui o tempo de diferenciação destas células em fagócitos.

Participantes: Mayari Eira Ishimura, Carla Cristina Squaia, Daniela Teixeira, Juliana Sekeres Mussalem, Ieda Maria Longo-Maugéri

Título: Efeitos antiinflamatórios e neuroprotetores da lovastatina no hipocampo de ratos com epilepsia induzida pela pilocarpina

Autor: BÍndelr1, T.A.

Bolsista: Tatiana de Aquino Bandeira - UNIFESP

Orientador: Maria da Graça Naffah Mazzacoratti - Bioquímica / Bioquímica

Resumo:

Marcadores inflamatórios - pró-inflamatórios, tais como, IL-1?, IL-10, TNF-? e antiinflamatório, IL-10 - vem sendo estudados na epilepsia do lobo temporal a, estas citocinas estão relacionadas à epileptogênese. Os últimos dados experimentais revelaram a ação neuroprotetora das estatinas em diversas doenças neurológicas.

Sendo assim, a fim de analisar os efeitos antiinflamatórios e neuroprotetores da lovastatina na epilepsia, estudamos a expressão de tais citocinas e o brotamento das fibras musgosas no hipocampo de ratos submetidos à epilepsia induzida por pilocarpina.

Foram estudados quatro grupos: (A) ratos tratados com salina (controle); (B) ratos que receberam somente lovastatina; (C) ratos que receberam somente pilocarpina; (D) ratos que receberam pilocarpina e lovastatina. Após a administração da pilocarpina 350mg/kg, ip), somente ratos que apresentaram SE foram incluídos no grupo.

A atividade epiléptica foi monitorada e comportamentalmente bloqueada com diazepam (10mg/kg), após 3h do SE. Os ratos foram tratados com 20mg/kg de lovastatina pelo método da gavagem a primeira dose foi administrada 2 horas após a indução do SE. Todos os animais foram tratados durante 15 dias, duas vezes ao dia.

Trinta dias após a primeira crise espontânea, os animais foram decapitados e os cérebros foram analisados pelos seguintes métodos: RT-PCR para quantificar as citocinas inflamatórias (IL-1?, IL-10, TNF-? e IL-10), Nissl e Neo-limm. O surgimento de fibras musgosas foi classificado utilizando uma escala de Holmes.

Estudos anteriores indicam que mediadores inflamatórios, tais como as prostaglandinas, possuem um importante papel nos receptores de quinina do hipocampo de ratos submetidos ao modelo da pilocarpina epilepsia durante o processo da epileptogênese.

Em animais que apresentam a epilepsia do lobo temporal (ELT) pode ocorrer um aumento da expressão de receptores de quininas, mostrando então que esses mediadores inflamatórios estão relacionados à ELT, associada à esclerose mesial.

Além disso, outros experimentos revelaram altos níveis de citocinas nas crises de longa duração e a administração da lovastatina até sendo relacionada com a redução dos níveis destas mediadoras no processo inflamatório, bem como na isquemia.

Nossos dados demonstram que os efeitos antiinflamatórios das estatinas também poderia contribuir para a neuroproteção após excitotoxicidade induzida por SE. Assim, o tratamento com a lovastatina pode proporcionar uma abordagem importante para a diminuição das respostas inflamatórias do SE induzido pela pilocarpina.

Participantes: Tatiana de Aquino Bandeira

Título: EFEITOS DA HIDROCORTISONA NA REATIVIDADE DE ARTÉRIAS DE RATOS NORMOTENSOS E ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS SUBMETIDOS A CHOQUE ENDOTÓXICO

Autor: Klumpp, e.e.; Bravo Jammil, e.R.; Filho, T.; Paiva, T.B.

Bolsista: Claudia Cristina Klumpp - UNIFESP

Orientador: Therezinha Bandeira Paiva - Biofísica / Biofísica

Resumo:

A sepse é a síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SIRS) decorrente de um processo infeccioso comprovado. O choque séptico causado por endotoxinas (lipopolissacarídeos, LPS) liberadas da parede bacteriana de bacilos gram-negativos quando esta é degradada. Uma característica dos pacientes em choque séptico é a resposta refratária da pressão arterial aos agentes vasoconstritores, (Circ Care Med, 20:864-874, 1992), que poderia ser causada pela ativação aumentada da síntese do vasodilatador NO (Biochim Biophys Acta 1411: 436-455, 1999) e por alterações do potencial de membrana da célula muscular lisa vascular (Care Med 34(4):1255-7, 2006). Estudos in vitro demonstraram que o LPS induz hiperpolarização em artérias de condutância e de resistência de ratos normotensos (NWR) e espontaneamente hipertensos (SHR) por ativar canais de potássio sensíveis ao cálcio ($K_{Ca^{++}}$) (Br J Pharmacol. 137:213-220, 2002).

Recentes evidências têm levado à reconsideração do uso de glicocorticóides na sepse, devido a seus efeitos no tônus vascular, potencializando a vasoconstrição induzida por catecolaminas (Circ Care Med. 34(1):22-30, 2006).

Estudos realizados por Siroma D. A. e cols., (PIBIC 2008) mostraram que as aortas de SHR são hiperativas, enquanto as preparações de leito vascular mesentérico (LVM) são hiperativas à NA em relação aos respectivos controles de NWR e que a presença de Hidrocortisona (HC) não alterou de modo significativo estas respostas. Estes resultados também indicaram que a hidrocortisona reduziu a vasodilatação induzida por Ach, em LVM de NWR. Dando continuidade a este estudo, foi nosso objetivo verificar os efeitos da hidrocortisona na resposta relaxante induzida por LPS em LVM e no potencial de membrana de artérias mesentéricas de NWR e SHR. Também iniciamos a padronização da indução do choque endotóxico, através da ligadura e punção do ceco (CPL) em NWR.

Metodologia

Padronização do Choque séptico

A sepse foi induzida por ligadura e punção do ceco em ratos, conforme técnica descrita em Shock. 24 Suppl 1:52-7, 2005. Em seguida acompanhamos a sobrevivência do animal e realizamos a medida da pressão arterial. As medidas de pressão arterial foram obtidas através da inserção de um cateter de polietileno na aorta abdominal, através da artéria femoral dos NWR e SHR previamente anestesiados com hidrato de cloral (450mg/Kg, ip) um dia antes do experimento. As alterações da pressão arterial foram monitoradas por um sistema de aquisição de dados (Power Lab BIS, ADInstruments Pty Ltd, Casuar Hill, Australia).

Reatividade Vascular em Leito vascular mesentérico. As preparações de LVM foram obtidas de acordo com a técnica descrita em J Physiol. 177:21-30, 1965. A pressão de perfusão foi monitorada com um transdutor de pressão (P-1000B, Narco Bio Systems) conectado a um sistema computadorizado de aquisição de dados (PowerLab).

As preparações foram perfundidas com Krebs na ausência ou presença de 10^{-6} M de HC. Após a estabilização, as preparações foram perfundidas com soluções de noradrenalina (10^{-5} M), na ausência, ou na presença de 10^{-6} M de HC, para a obtenção de uma pressão estável (aproximadamente 130 mmHg). Em seguida, foi feita a adição em bolus (100μ l), a cada 3 minutos, de doses crescentes de Ach (10^{-11} a 10^{-9} moles) ou de LPS (0,025 a 0,5 mg). A resposta vasodilatadora foi calculada como porcentagem da contração induzida pela NA.

Medidas eletrofisiológicas. As medidas de potencial de membrana (V_m) foram feitas em artérias mesentéricas de NWR e SHR conforme descrito em Am J Pharmacol, 260:H373-J78, 1991. Os sinais elétricos foram continuamente monitorados por um osciloscópio (54645A, Hewlett Packard) e registrados em um registrador gráfico potenciométrico (2210 LKB-Produkter AB).

Resultados e Discussão

Foi verificado que a 4h da ligadura e punção do ceco houve queda contínua da pressão arterial dos NWR.

A presença de HC (10^{-6} M) reduziu as respostas relaxantes à Ach em LVM de NWR enquanto não produziu alteração significativa nas preparações de SHR. Também, o relaxamento induzido por LPS, tanto em LVM de NWR como de SHR não foi afetado pela presença de HC.

As medidas de V_m mostraram que as artérias mesentéricas de SHR ($-40,2 \pm 0,99$ mV) estão despolarizadas em relação às artérias de NWR ($-50,6 \pm 0,95$ mV) e que tanto nas artérias mesentéricas de NWR (HC 10^{-6} M: $0,7 \pm 4,2$ mV; HC 10^{-9} M: $-56,1 \pm 2,5$ mV) como nas artérias dos SHR (HC 10^{-6} M: $-62, \pm 5,3$ mV; HC 10^{-9} M: $-43,3 \pm 1,4$ mV) o efeito hiperpolarizante induzido por hidrocortisona foi menor com o aumento da dose de HC.

Estes resultados parciais indicam que os efeitos in vitro da hidrocortisona, nas concentrações utilizadas, não explicariam os efeitos benéficos dos glicocorticóides na terapêutica da sepse.

Participante: Claudia Cristina Klumpp, Jammil Cristina Rocco Bravo, Teresa Femenina de Oliveira, Therezinha Bandeira Paiva

Título: EFEITOS DA PRIVAÇÃO DE SONO SOBRE O METABOLISMO E EXPRESSÃO GÊNICA DA LEPTINA EM RATOS ALIMENTADOS COM DIETA LÍQUIDA

Autor: Msqua, M.S.; Martkls, P.J.F.; Tuftk, S.; D'Almffl, V.

Bolsista: Marina Searas Marques - Universidade Estadual Paulista - UNESP/Assis

Orientador: VAnia D'Almelda - Pscoblclogia / Biologia e Medicina do Sono

Resumo:

Objetivos: Estudos mostram que a privação de sono em animais resulta em um comportamento hiperfágico com perda de peso, característico de um balanço energético negativo. Isso implica em consequências no metabolismo normal do rato, incluindo uma depressão generalizada do sistema endócrino. Dentro do eixo hipotálamo-hipofisário neste sistema, encontra-se a leptina, um componente que regula o armazenamento, o equilíbrio e uso de energia pelo organismo. O objetivo desse trabalho foi avaliar alterações no peso corporal dos ratos e as repercussões metabólicas e moleculares da leptina durante diferentes períodos de privação de sono. Métodos: Ratos machos Wistar (n=12 por grupo) foram privados de sono pelo método de plataformas múltiplas durante 24h, 48h, 72h e 96h, e um grupo rebote que pode dormir ad libitum nas 24h após a privação. Outro grupo sofreu restrição crônica por 21 dias, sendo mantidos nas plataformas das 16h às 10h, permitindo o sono entre as 10h e 16h. Durante todo o experimento foi registrado o peso e o consumo alimentar dos animais, que foram alimentados com uma dieta líquida. Após o sacrifício, foi retirado tecido adiposo e quantificada a expressão gênica da leptina através da técnica de PCR em tempo real. Resultados: A partir de 72h de privação de sono houve um aumento no consumo alimentar acompanhado de perda de peso dos animais, caracterizando um comportamento hiperfágico. Já a expressão da leptina, embora não apresentasse uma diferença estatisticamente significativa, mostrou uma tendência a redução de sua expressão após 96h de privação, correlacionando com os níveis plasmáticos dessa hormônio durante o mesmo período da privação. No grupo restrito cronicamente e no grupo rebote não houve alteração da expressão comparada ao controle. Conclusão: A privação de sono provoca um grande gasto energético, e apesar de um comportamento hiperfágico resultante da menor disponibilidade de leptina circulante, a energia adquirida na alimentação não foi suficiente para suprir as necessidades do animal, resultando em perda de peso. No entanto, o rebote de sono foi capaz de restaurar a condição basal da leptina.

Participantes: Marina Marques, Paulo José Forcila Martins, Sérgio Tufik, VAnia D'Almeida

Título: EFEITOS DO DIABETES GESTACIONAL SOBRE A FUNÇÃO RENAL E VASCULAR DA PROLE

Autor: Tukiama, R.

Bolsista: Ricardo Tukiama- UNIFESP

Orientador: Frida Zaladek Gil - Fisiologia / Fisiologia Renal e Termometabologia

Resumo:

Este projeto tem como objetivo, esclarecer os efeitos precoces e tardios do diabetes melito gestacional (similar ao tipo 1), sobre a função renal e vascular da prole. Isso contribuirá para o esclarecimento da fisiopatologia da hipertensão na prole de mães diabéticas e a investigação de distúrbios gestacionais que afetam a homeostasia do conceito. Sabe-se que lesões renais de qualquer natureza são acompanhadas de um processo inflamatório, com infiltrado de células mononucleares e expressão diferencial de citocinas pró-inflamatórias e quimiocinas. Assim, tem-se como hipótese, que o processo inflamatório presente nos animais filhos de mães diabéticas, leve a longo prazo a diminuição da função renal, com queda do número de néfrons e fibrose renal. Fatores inflamatórios também tem uma possível relação com o desenvolvimento da hipertensão precoce. Para tanto, será analisado o crescimento e desenvolvimento das proles oriundas de ratas previamente induzidas ao diabetes melito tipo 1, avaliando parâmetros morfofuncionais vasculares e renais, e também o possível impacto do diabetes gestacional no aumento da expressão de marcadores inflamatórios no tecido renal da prole. Com a identificação dos fatores etiológicos, poderá iniciar-se terapêutica precoce evitando complicações renais e vasculares as quais levam a significativas perdas na qualidade de vida e elevam os índices de mortalidade.

Participante: Ricardo Tukiama

Título: Efeitos do exercício agudo moderado e da suplementação com carboidratos sobre os sinais eletromiográficos

Autor: Col'NI, G.U.O.; Carclozo, G.C.; Santo&, R.V.T.

Bolsista: Gustavo Ururahy de Oliveira Comia - UNIFESP

Orientador: Ronaldo Vagner Thomatieli dos Santos - Biociências /

Resumo:

Para a realização de uma atividade física, é necessária a oferta de energia para os músculos em atividade e com isso, manter a performance nos níveis desejados. Quando notamos uma diminuição no desempenho, podemos presumir que essa queda está associada à fadiga. Estudos mostram que um aumento da atividade eletromiográfica é capaz de caracterizar o início da fadiga. Assim, esse estudo tem como propósito avaliar os efeitos da suplementação de carboidratos durante uma sessão aguda de exercício moderado sobre os registros eletromiográficos. Para isso serão utilizados 10 voluntários que praticam exercícios físicos regularmente, do sexo masculino com idade entre 20 e 35 anos, todos considerados fisicamente ativos. Os voluntários serão submetidos a duas sessões agudas de exercício na bicicleta ergométrica durante 60 minutos e intensidade de 60 % do $\dot{V}O_2$ máximo no primeiro dia realizarão o exercício sem a suplementação e no segundo dia receberão 200 ml de carboidratos (6%) a cada 15 minutos durante o exercício e acompanhamento da atividade eletromiográfica do músculo vasto lateral. A análise estatística será realizada por teste t $p < 0,05$.

Participantes: Gustavo Ururahy de Oliveira Corres, Adalgiso Coscrato Cardozo, Ronaldo VIII Thomatieli dos Santos

Título: Efeitos do Lipopolissacarídeo de *E. coli* sobre as catecolaminas de células mesangiais humanas imortalizadas e em situação de hipóxia

Autor: Zinini, A.P.

Bolsista: Ana Paula Zanini - Faculdade de Medicina da Fundação do ABC

Orientador: Dulce Elena Casarini - Medicina / Nefrologia

Resumo:

As células mesangiais (CM) possuem toda a maquinaria para a produção das catecolaminas (CA): dopamina (DA), L-Dopa, adrenalina (AD) e noradrenalina (NOR), bem como, expressam o mCD14, um dos componentes do receptor de lipopolissacarídeo (LPS) que está associado ao Toll Like receptor tipo 4 na superfície celular. O LPS presente na seps e a hipóxia celular são fatores que podem desencadear a insuficiência renal aguda. O objetivo deste estudo é avaliar possíveis alterações na produção e liberação de CA pelas células mesangiais humanas imortalizadas (CMH1) frente ao LPS e hipóxia. Inicialmente, as CMH1 foram cultivadas em meio DMEM (Dulbecco's Modified Eagle's Medium) com 10% de soro bovino fetal, até atingirem confluência, sendo posteriormente incubadas com diferentes concentrações de LPS por um período de 2 horas, e submetidas à hipóxia por 30 minutos. O estudo da viabilidade celular foi realizado com os corantes fluorescentes: laranja de acridina e brometo de etídeo, para a visualização de necrose; corante Hoechst 33342, para apoptose. As CA foram quantificadas utilizando-se cromatografia líquida de alta performance com detecção eletroquímica (HPLC-ED). A expressão de enzimas de síntese de CA foi avaliada por Western blotting. Foi observado que as CMH1 apresentaram-se viáveis frente ao processo de hipóxia e à presença de LPS. A incubação das CMH1 com LPS, na concentração de 1,0 µg/ml, resultou em declínio do nível intracelular de L-Dopa quando comparado ao controle (5,3 ± 1,6 vs. 10,8 ± 1,0 pg/mg proteína). Na concentração de 5,0 µg/ml, o LPS também diminuiu o nível intracelular de L-Dopa (4,9 ± 1,3 vs. 10,3 ± 1,0 pg/mg proteína), mas aumentou a concentração intracelular da AD (8,8 ± 1,9 vs. 2,2 ± 0,5 pg/mg proteína). Já, 100 µg/ml de LPS elevou, no intracelular, os níveis de L-Dopa (48,5 ± 2,4 vs. 22,2 ± 4,1 pg/mg proteína) e DA (24,9 ± 2,9 vs. 15,9 ± 1,4 pg/mg proteína), e ao mesmo tempo, reduziu a concentração de AD (125,2 ± 13,7 vs. 205,4 ± 10,4 pg/mg proteína) e L-Dopa (34,6 ± 5,7 vs. 57,4 ± 8,6 pg/mg proteína) no extracelular. A expressão da enzima tirosina hidroxilase (TH) foi afetada de forma significativa pelo LPS (100 µg/ml), entretanto o mesmo não ocorreu com as enzimas dopa descarboxilase (DDC) e dopamina β-hidroxilase (DBH). Até o presente, os resultados sugerem que o LPS pode influenciar a produção/liberação das CA nas CMH1.

Participante: Ana Paula Zanini

Título: Estabelecimento e caracterização de culturas primárias de células endoteliais de camundongos B1-/-

Autor: Tudela, R.C.; Loiola, R.A.; Peequero, J.B.; Fernandes, L

Bolsista: Renato Cardoso Tudela - UNFESP

Orientador: Liliam Fernandes - Ciências Biológicas /

Resumo:

INTRODUÇÃO: A célula endotelial apresenta a interface entre o sangue e o músculo liso vascular e integra diversos sinais mecânicos e bioquímicos, modulando dessa forma o tônus e o crescimento do músculo liso vascular, a coagulação sanguínea e o processo inflamatório. Muitas dessas ações são coordenadas pelo Sistema Calcineurina-Cininas, um importante modulador das funções circulatórias. Através da ativação de receptores B1 e B2, as cininas estão envolvidas em vários processos fisiológicos e patológicos como vasodilatação, liberação de autocóides pela célula endotelial, aumento de permeabilidade vascular, etc. Enquanto receptores B2 são expressos constitutivamente na maioria dos tecidos, receptores B1 são ausentes ou pouco expressos em tecidos normais, mas rapidamente induzidos em situações de injúria tecidual e inflamação via ativação do fator de transcrição kappa B. Em ambos, a estimulação resulta em liberação de óxido nítrico (NO) e prostaciclina (PGI₂) pela célula endotelial. A construção de camundongos nocaute para os receptores B1 (B1^{-/-}) representou um grande avanço no conhecimento das funções dessa proteína em diferentes funções biológicas, entretanto, os efeitos gerados pela deleção genética deste receptor no endotélio vascular permanecem desconhecidos.

OBJETIVOS: Estabelecer e caracterizar culturas primárias de células endoteliais de camundongos, padronizando um modelo experimental para estudos das funções endoteliais nos animais B1^{-/-}.

MATERIAL E MÉTODOS: Foram utilizados camundongos C57Bl/6 selvagens (WT) e B1^{-/-} (n=6-8), provenientes do Centro de Desenvolvimento de Modelos Experimentais para Medicina e Biologia (CEDEME) da UNIFESP. Genotipagem: Pedacos da orelha (2mm) foram coletados em tubos autoclavados. Para a extração de DNA, amostras de tecido foram incubadas (10min/95°C) com 300µL de NaOH 50mM, homogeneizadas e adicionadas de 25µL de Tris 1M (pH 8,0). Após centrifugação (14000rpm/4°C/5min), 3µL de cada amostra foram usados na reação de Polimerase Chain Reaction (PCR). Em um tubo de 0,2ml foram adicionados 5µL de Buffer 5X, 2µL de MgCl₂ (25mM), 1µL de dNTP (10mM), 1µL de Primer (50ng/µL) B1^{-/-} sense: GGA AGC CAT CAC TCA ACA TCC, anti-sense: CCT GCG TGC AAT CCA TCT TGT TCA ATG, e WT sense: CTG CCA TCA TAA CGC ACG AA, anti-sense: CCA GCA ACC TGT AGC GGT CC, 9,7µL de água Milli Q, 3µL de DNA e 0,3µL de Taq polimerase. No termociclador as amostras foram submetidas às temperaturas: 95°C/30seg, 56°C/30seg, 72°C/75seg por 35 ciclos. O controle negativo foi feito pela substituição da amostra por igual volume de água Milli Q. Os produtos do PCR foram analisados (Alphamager®) por eletroforese em gel de agarose 1%, juntamente com um marcador de massa molecular (Fast ruler DNA Ladder, Fermentas®). Amostras com bandas inespecíficas ou ausência de bandas foram submetidas à re-extração de DNA e nova reação de PCR. Cultura Celular: Os animais foram sacrificados por deslocamento cervical e exanguinados. No fluxo laminar, os pulmões foram removidos e cuidadosamente lavados em PBS. Pedacos de tecido (2x2mm) foram colocados em placas de cultura (35mm) e recobertos com meio de cultura DMEM (Dulbecco's Modified Eagle Medium com 1,0 g/L de glicose, 3,7 g/L de NaHCO₃, 20% de soro bovino fetal, 40 mU de gentamicina, pH 7,4 - Invitrogen®). As placas foram levadas à estufa de CO₂ (5%) à 37°C e os tecidos foram removidos após 48 horas. Quando atingirem 70% de confluência, as células foram fixadas com Paraformaldeído 4% (30 min) e incubadas à 4°C (overnight) com o marcador Ulex europaeus Lectin / FITC (fluoresceína isotiocianato) (5 a 100 µg/ml em PBS/ NONIDET 40 0,01%) (Vector Laboratories®). Após a remoção da solução, as culturas foram lavas com PBS e incubadas com DAPI [1:2000] (Santa Cruz®) (5min) e observadas em microscópio de fluorescência (AE31 - Motic®) no aumento de 20X.

RESULTADOS: Genotipagem: A formação de bandas correspondentes a 1200pb indicou amostras provenientes de animais B1^{-/-}. Para os respectivos WT, houve formação de bandas correspondentes a 600pb. Culturas celulares: As primeiras células foram observadas decorridas 48h do plaqueamento. Células sanguíneas e restos celulares foram eliminados logo após a primeira passagem, cerca de sete dias após o início da montagem das culturas. Em aproximadamente 10 dias as culturas atingiram 70% de confluência em placas de 100 cm². A observação com microscopia fluorescente mostrou a marcação das células com DAPI (núcleos corados em azul) e com o ULEX (citossol de células endoteliais corados em verde). As marcações com ULEX foram mais eficientes na concentração de 100µg/mL.

CONCLUSÃO: Através da genotipagem foi possível mostrar a ausência do gene para receptor B1 de cininas nos animais nocaute. As culturas primárias de endotélio vascular foram estabelecidas e o protocolo foi padronizado. A caracterização das culturas endoteliais foi comprovada pela marcação eficaz com ULEX.

FINANCIAMENTO: CNPq / FAPESP

Participantes: Renato Cardoso Tudela, Rodrigo Azevedo Loiola, João Bosco Pesquero, Liliam Fernandes

Título: Estudo da ação do ácido nicotínico sobre a produção e expressão de leptina em adipócitos 3T3-L1 submetidos à hipóxia

Autor: Miranda, E.

Bolsista: Erika Pratas Miranda - Universidade Cidade de São Paulo

Orientador: Arbx Beltrame Ribeiro - Medicila /Nefrologia

Resumo:

Atualmente, a obesidade ocupa lugar de grande destaque dentre as causas de doenças cardiovasculares, e está relacionada com alguns tipos de cânceres e diabetes. Além de ser uma das principais causas mundiais de morbidade e mortalidade, o tecido adiposo visceral é considerado uma reserva energética corporal e um órgão endócrino capaz de secretar hormônios como leptina e adiponectina, denominadas adipocinas, as quais possuem ações em tecidos distantes e mediando efeitos locais.

A tradução da leptina ocorre essencialmente no tecido adiposo, onde seus níveis circulantes estão diretamente relacionados com a quantidade de seu RNA. Sua principal função está associada na regulação do balanço energético. Além disso, pode induzir a expressão de citocinas inflamatórias através da ativação de NF- κ B.

Na literatura foi sugerido que a privação de oxigênio está intimamente associada com o aparecimento da síndrome metabólica, obesidade, diabetes tipo 2 e doenças cardiovasculares. A hipóxia está relacionada principalmente com o tecido adiposo branco; evidências demonstram que o excesso de expansão deste tecido resulta em adipócitos hipertrofiados.

O ácido nicotínico é uma droga eficiente no tratamento da dislipidemia. Evidências sugerem que seja a (má droga modificadora do perfil lipídico capaz de diminuir a Lp(a), uma lipoproteína da propriedade aterogênica. A niacina tem efeito plaiotrópico, pois é capaz de reduzir os níveis plasmáticos de PCR. Os níveis das adipocinas também são influenciados pelo ácido nicotínico. Em estudos anteriores, verificamos um decréscimo na produção de adiponectina em adipócitos da linhagem 3T3-L1 submetidos à hipóxia quando comparada às células em condições funcionais. O tratamento das células com ácido nicotínico resultou em um aumento na produção de adiponectina. Baseados nas propriedades antiinflamatórias e na evolução favorável da doença cardiovascular pelo tratamento com o ácido nicotínico e na irrefutável importância dos adipócitos na evolução da aterosclerose, esse estudo tem por objetivo investigar o impacto das propriedades pleiotrópicas do ácido nicotínico em adipócitos em cultura submetidos à hipóxia, sobre expressão e secreção de leptina.

Objetivo: Analisar o impacto das propriedades pleiotrópicas do ácido nicotínico em adipócitos em cultura submetidos à hipóxia sobre expressão e secreção de leptina em adipócitos.

Material e Métodos: Fibroblastos murinos da linhagem 3T3-L1 serão cultivados a 37°C, em condições ideais de umidade e concentração de CO₂, em meio DMEM (Dulbecco's Modified Eagle's Medium) high glucose suplementado com soro bovino fetal (SBF) 10%, até atingirem 90% de confluência, quando será iniciada a etapa de diferenciação em adipócitos (DO). Para a diferenciação das células 3T3-L1, o meio será substituído por meio DMEM contendo SBF 10%, insulina, dexametasona e IBMX. Após 96h de incubação, o meio de diferenciação será substituído por meio contendo insulina e SBF 10% (meio de nutrição). Após 72h, o meio será trocado por um de composição idêntica. Por fim, no 010, as células diferenciadas em adipócitos serão incubadas com meio de cultura contendo a droga do estudo ou controle (meio de nutrição).

As garrafas de cultura serão divididas em quatro grupos:

1- Controle basal (CB), no qual as células serão mantidas apenas com o meio de nutrição.

2- Controle droga (CD), onde as células serão somente tratadas com ácido nicotínico. 3- Controle estímulo (CH), cujas células serão somente submetidas à hipóxia.

4- Hipóxia mais droga (HD), onde os adipócitos serão tratados com ácido nicotínico durante 48 horas e após este período submetido à hipóxia.

No 10º dia após o início da diferenciação, o meio de cultura das garrafas dos grupos CD e HD será substituído por meio contendo o ácido nicotínico.

Após 48h de tratamento, algumas garrafas serão submetidas à hipóxia durante períodos diferentes (4, 6, 10 e 12h) e o restante será mantido em estufa a 37°C em condições ideais de umidade e concentração de CO₂, para que no 013 seja realizada as análises descritas a seguir:

Os níveis séricos de leptina serão avaliados com kit de ELISA, de acordo com recomendações do fabricante.

PCR em tempo real: os primers para a Leptina, serão desenhados utilizando-se o programa Primer Express. O RNA total será extraído dos adipócitos em cultura pelo kit Qiagen, de acordo com a descrição dos fabricantes. A seguir, cDNA será preparado a partir de 1 micrograma de RNA total com o uso de kit apropriado (RT-PCR kit, GLT). PCR quantitativo em tempo real será realizado em um termociclador apropriado. Os produtos serão quantificados e comparados a controles a partir da análise do número de ciclos necessários. Reações utilizando primers para genes "housekeepers" serão sistematicamente executadas e todos os valores obtidos para genes de interesse serão normalizados por estes resultados.

As análises estatísticas serão realizadas através do software SPSS 15.0. Os resultados serão expressos em média \pm desvio padrão.

Participantes: Erika Pratas Miranda

Título: Estudo da atividade inibitória de complexos paladaclicos sobre o crescimento e a infectividade de Leishmania.

Autor(a): Pallidi, C. 8.

Bolsista: Carolina de Siqueira Paladi - UNIFESP

Orientador: Clara Lúcia Barbléri Mestriner - Microbiologia, Imunologia e Parasitologia / Parasitologia

Resumo:

As leishmanioses são doenças parasitárias transmitidas por insetos denominados flebótomos que acometem principalmente regiões subdesenvolvidas como consequência das intensas migrações humanas, do desmatamento e da urbanização. A *Leishmania (L.) amazonensis* é uma das espécies dessa protozoário responsável por uma forma cutânea da doença cuja distribuição é predominante na Região Amazônica. Nos hospedeiros mamíferos o parasita se desenvolve na forma amastigota que sobrevive e se reproduz dentro de vacúolos parasitóforos dos macrófagos. O presente trabalho tem como objetivo testar a ação leishmanicida de um composto organometálico de paládio, ativo no combate a células tumorais, [Pd(N,N-dimetil-1-fenetilamina-1,2-etanodiol)(difenilfosfina)], denominado DPPE 1.2. Resultados prévios com esse composto permitiram estabelecer que a concentração do DPPE 1.2 eficaz contra os amastigotas intracelulares de *L. (L.) amazonensis* é 1 mM. Na sequência do trabalho foi realizada a cinética do tratamento com o DPPE 1.2 à concentração de 1 mM das culturas de macrófagos murinos infectados com *L. (L.) amazonensis* durante 3, 5 e 7 dias. A citotoxicidade do DPPE 1.2 para os macrófagos tratados foi avaliada nessas culturas pelo método do MTI. A atividade e a toxicidade do DPPE 1.2 também foram avaliadas *in vivo* sobre as lesões cutâneas de camundongos BALB/c 15 dias após a infecção com *L. (L.) amazonensis*. Os resultados desses experimentos podem ser assim resumidos: (1) Houve redução significativa dos índices fagocíticos das culturas dos macrófagos infectados após o tratamento com o DPPE 1.2, tendo-se observado uma correlação direta entre o tempo de tratamento e o efeito leishmanicida da droga sobre os amastigotas intracelulares; (2) O DPPE 1.2 à concentração de 1 mM não exerceu efeito citotóxico sobre os macrófagos em nenhum período do tratamento; (3) Os testes *in vivo* demonstraram que os animais tratados com o DPPE 1.2 apresentaram diferenças significativas tanto no tamanho quanto na carga parasitária das lesões causadas pela *L. (L.) amazonensis*, quando comparados aos animais controle. A avaliação da infecção pelo método da diluição limitante mostrou que houve redução de 97% da carga parasitária das lesões tratadas com o DPPE 1.2 e de 99,7% das lesões tratadas com o glucantime, indicando a ação leishmanicida eficiente dos dois compostos. importante ressaltar que embora o DPPE 1.2 tenha apresentado a mesma eficiência do glucantime em destruir os amastigotas de *L. (L.) amazonensis* *in vivo*, a dose desse composto utilizada para o tratamento dos camundongos BALB/c foi quase 200 vezes menor que a do glucantime. As provas bioquímicas realizadas mostraram que não houve alteração das funções hepática e renal nos animais tratados com o DPPE 1.2 ou o glucantime. Esses resultados apontam o potencial uso do DPPE 1.2 para o tratamento das leishmanioses.

Apoio: CNPQ.

Participantes: Carolina de Siqueira Paladi

Título: Estudo da expressão de glicosíngolípídeos em *Candida albicans* cultivadas em diferentes meios e temperaturas.

Autor: St111U1, A.H.S.; Paulo, DA; Takahashi, H.K.

Bolsista: Danilo Andriatti Paulo- UNIFESP

Orientador: Helc Kiyoshi Takahashi - Bloquímica e Biologia Molecular

Resumo:

Introdução: O objetivo deste trabalho é o estudo da expressão da glicosíngolípídeos (GSLs) em *Candida albicans* (ATCC 5997) cultivadas em diferentes meios e temperaturas. O perfil de GSLs foi analisado por cromatografia em camada delgada de alta resolução (HPTLC) e imunofluorescência indireta (IFI), utilizando anticorpos monoclonais específicos para GSLs de fungos denominados MEST 1, MEST 2 e MEST 3, que reconhecem respectivamente, Pb-1 - Gaf1?6(Manp?1?3) Manp?1?21ns1?P?Cer-, glucosilceramida e Pb-2- Manp?1?3 Manp?1?2 Ins1?P?Cer.

Métodos: Foram utilizados dois tipos de meio líquido para cultura dos fungos: RPMI 1640 e PGYM (peptona 5gn, glucose 10g/l, extrato de levedura 3g/l, extrato de malte Jgn). *Candida albicans* (ATCC 5997) foi cultivada em câmara B.O.D a 25°C ou a 37°C durante 4 dias. Em seguida, as culturas foram inativadas com thimerosal (200mg/l) a 5°C por 24h. Aliquotas das culturas foram fixadas em formaldeído 4% e foram: i) coradas em HEMA 3 Stain Sei para análises morfológicas dos fungos, ou ii) utilizadas para ensaios de imunofluorescência indireta. Os fungos foram lavados três vezes com tampão fosfato salina (PBS) e os GSLs foram extraídos com isopropanol/hexano/água (55:20:25; v/v/v) e com clorofórmio/metanol (2:1; v/v), as frações foram combinadas, secas em rotaevaporador, ressuspensas em água destilada por sonicção e dialisadas em membrana de diálise de 3500 MWCO, a 5°C, por 48 h com 2 trocas de água destilada. Em seguida, os diferentes GSLs foram purificados por cromatografia em coluna de sílica gel (5x60mm), utilizando-se diferentes gradientes de clorofórmio:metanol para a eluição dos GSLs neutros e glicosilinositolfosforilceramidas (GIPCs): clorofórmio, clorofórmio/metanol (98:2; v/v), clorofórmio/metanol (95:5; v/v), clorofórmio/metanol (90:10; v/v), clorofórmio/metanol (70:30; v/v), clorofórmio/metanol (10:90; v/v) e isopropanol/hexano/água (55:20:25; v/v/v); posteriormente, foram ressuspensas em clorofórmio/metanol (2:1; v/v). Os glicolípídeos foram identificados por HPTLC, utilizando-se o solvente clorofórmio:metanol:cloro de célio (90:60:13,5; v/v/v). Os glicolípídeos foram visualizados como manchas púrpuras, após borriar as placas de HPTLC com orcinol/H₂SO₄.

Resultados: Amostras de *C. albicans* cultivadas em meio PGYM e RPMI a 25°C apresentaram leveduras com formato globoso e elíptico-oval. Já aquelas cultivadas a 37°C, observa-se as formas elíptica e pseudo-hifas com pseudo-hifas. As culturas cultivadas na presença de RPMI apresentaram uma proporção maior de pseudo-hifas em relação aquelas cultivadas em PGYM. Nas lâminas de HPTLC, observa-se claramente que todas as amostras analisadas expressam GIPCs com migração cromatográfica de manosilinositolfosforilceramida e monohexosilceramida (CMH). Utilizando-se anticorpos que reconhecem Pb-1 e Pb-2, não foi observada reatividade tanto por IFI, quanto por imunocoloração das placas de HPTLC com as culturas/glicolípídeos de *C. albicans* cultivadas tanto a 25°C quanto a 37°C. Por outro lado, a fração de CMH purificada de ambas culturas é reativa com mAb MEST 2.

Discussão: Nossos dados mostraram que *C. albicans* cultivada a 25°C ou a 37°C expressam MIPCs, mas não GIPCs mais complexos Pb-1 e Pb-2, uma vez que não foi detectada reatividade com os mAbs MEST-1 e MEST-3. Por outro lado, ambas as formas de levedura, e pseudohifas expressam glucosilceramida, que são reconhecidas pelo anticorpo monoclonal MEST-2.

Participantes: Anila da Straus Takahashi, Danilo Andriatti Paulo, Helio Kiyoshi Takahashi

Título: Estudo da expressão de glicosaminoglicanos e proteoglicanos em carcinomas foliculares e anaplásicos da tireóide

Autoru: Ebn*, L.F.; Domlnato, J.AA; Mend*, A.; Kobayashi, E.Y.; Kimura, E.T.; Naa, H.B.; MacIII, R.M.B.; MartIna, J.R.M.

Bolsista: Lyvia Fenaira Ebner - UNIFESP

Orientador: João Roberto Maciel Martils - Bioquímica /Biologia Molecular

Resumo:

O carcinoma diferenciado da tireóide (CDT) é a neoplasia endócrina mais comum representando cerca de 1-1,5% de todos os tumores malignos humanos. Há três subtipos de CDT: o carcinoma papilífero (cerca de 80% dos casos), o carcinoma folicular (15-20% dos casos), e o altamente agressivo carcinoma anaplásico (menos de 1% dos casos). Com as recentes descobertas da biologia molecular dos CDT muitos aspectos da sua patogênese começam a ser elucidados, porém vários mecanismos genéticos e epigenéticos que promovem o crescimento de tais variantes e a sua capacidade de metastatização são ainda pouco compreendidos. É fato bem conhecido que a matriz extracelular (MEC) possui diversos fatores capazes de promover e modular a capacidade da célula tumoral proliferar e invadir os tecidos normais ao seu redor. Dentre estes fatores, os glicosaminoglicanos (GAGs) e proteoglicanos (PGs) ocupam um papel central devido à sua capacidade de se ligar a fatores de crescimento e modular suas atividades biológicas. Dados prévios têm mostrado que linhagens celulares de carcinoma folicular da tireóide (WRO) e de uma linhagem originária de carcinoma anaplásico (ARO) apresentam padrão distinto de expressão de GAGs sulfatados: WRO expressa grande quantidade de condroitim sulfato e heparim sulfato (HS) enquanto ARO apenas o HS. Além disso, a expressão do ácido hialurônico (AH), um GAG não sulfatado, é praticamente perdida nas células ARO quando comparada com as células WRO. No presente trabalho, estudamos a expressão gênica, por RT-PCR, das enzimas envolvidas na síntese do AH (HAS 1, 2 e 3) bem como a atividade enzimática de hialuronidase em diferentes pH, por ensaio fluorométrico, tanto nos meios de cultura quanto nos extratos celulares de ambas as linhagens. Nossos dados, mostram que tanto ARO quanto WRO expressam HAS 2 e HAS 3 enquanto apenas ARO expressa HAS 1. Quanto à atividade enzimática, observamos um padrão bem distinto, no qual meio e extrato celular de WRO e ARO expressam atividade enzimática residual em pH 7,4 enquanto o meio de cultura de células ARO expressam intensa atividade de hialuronidase em pH 4,0. Embora preliminares, nossos dados sugerem que um padrão distinto na síntese e degradação do AH possa gerar fragmentos menores desse composto com possíveis implicações na tumorigênese e progressão tumoral.

ParticipantH: Lyvia Ferreira Ebner, Juliana Dominalo, Aline Mendes, Elsa Y. Kobayashi, Edna KimIII, Helena Bonciani Nadar, Rui MO!Uiro Barros Maciel, João Roberto Martins

Título: Estudo da inibição da via de fosforilação de ERK/MAPK em neutrófilos através do uso de PD-98059 in vitro

Autor: M...o, D.B.; Cardoso, A.S.C.; Monteiro, H.P.; Simon, KA

Bolsista: Daniela Braga Marco - UNIFESP

Orientador: Virginia Berlanga Campos Junqueira - Ciências Biológicas /

Resumo:

Os neutrófilos compõem a população mais numerosa da leucócitos no sangue circulante e participam da primeira linha de defesa, sendo rapidamente atraídos por substâncias quimiotéticas originadas pelas células dos locais invadidos por bactérias. A função dessas células depende em grande parte dos processos de sinalização celular, entre eles os que envolvem as cascatas de sinalização da via das MAP quinases (MAPK). Essa via ativada estimula a proliferação, diferenciação e morte celular. Estudos preliminares do laboratório indicaram que o pré-tratamento de neutrófilos com um inibidor da ERK 1/2 (uma MAPK) levou à diminuição da adesão dos neutrófilos a células endoteliais de veia umbilical humana (HUVECs) em cultura estabilizada, sugerindo relação entre a ERK 1/2 com a produção de moléculas de adesão.

O objetivo desse trabalho é comprovar a inibição da via da ERK 1/2 in vitro, pelo inibidor PD-98059 (2'-amino-3'-metoxiflavona). Para isso, foi coletado sangue de jovens saudáveis (n=11) de 18 a 25 anos, e os neutrófilos foram separados por centrifugação e gradiente de densidade (Hystopaque/Dextran). Os neutrófilos foram então pré-incubados ou não com PD-98059, 10 ou 50 µM, por 30 minutos a 37°C. No ensaio que avaliou a interação neutrófilo/endotélio, HUVECs foram incubadas com os neutrófilos em uma placa de ELISA, na presença ou ausência do inibidor, por 1h a 37°C, CO₂ 5%. 100 µL de uma solução 0,25% de Rosa Bengala foram adicionados a cada poço, e após total liberação do corante pelas células, a densidade óptica em 550 nm foi determinada em um leitor de ELISA. Para a confirmação da atuação do PD-98059, os neutrófilos pré-incubados com o inibidor foram estimulados ou não com zymosan opsonizado (100 partículas/célula) e lisados por sonicação, para posterior realização do western blot. Após eletroforese, a membrana foi incubada com os anticorpos primários anti ERK1/2 ou anti ERK 1/2 fosforilada (pERK 1/2) e em seguida com o anticorpo secundário conjugado com fosfatase alcalina. Finalmente, as membranas foram incubadas com solução quimioluminescente e as proteínas foram reveladas em raio X ou Mini-IAS.

Nos ensaios da Western blot, notou-se um aumento na banda da pERK 1/2 quando as amostras foram estimuladas com zymosan opsonizado na ausência do inibidor, demonstrando a ativação da via MAPK ERK quando a célula é submetida a um estímulo fagocitário. A densitometria das bandas mostrou uma diminuição da pERK 1/2 quando esses neutrófilos foram previamente incubados com PD-98059, comprovando a inibição da via da pERK 1/2. Os resultados obtidos no ensaio de adesão demonstraram uma diminuição na adesão celular nos neutrófilos tratados com o inibidor da fosforilação de ERK, sugerindo fortemente o envolvimento da via das ERK/MAPK nesse importante processo imunológico.

A partir dos resultados apresentados, pode-se concluir que a via de sinalização da ERK 1/2 é ativada em neutrófilos em resposta a um estímulo inflamatório, demonstrando que a via de sinalização da ERK, além de ser responsável pelo crescimento e proliferação celular, também participa na ativação da resposta imune inata do sistema imunológico. Essas determinações servirão de base para outros estudos sobre o estado dessa via em diversas situações de alteração da função de neutrófilos.

Participantes: Daniela Braga Marco, André dos Santos Carneiro Cardoso, Hugo P. MorUiro, Karin Argenti Simon

Título: Estudo da via de GCN2-eIF2 em processos neuronais dependentes de síntese protéica

Autor: Amvldo,H.

Bolsista: Hatylas Zaneti de Azevedo - IJN IFESP

Orientador: Beabiz Amaral de Castilho - Microbiologia, Imunologia e Paras ologia /Microbiologia

Resumo:

O fator de iniciação de tradução eIF2 é um dos principais alvos no início da tradução. A fosforilação da subunidade alfa de eIF2 (eIF2 α) produz um efeito inibitório significativo na síntese protéica geral, mas em contrapartida estimula a tradução de alguns mRNAs como ATF4. GCN2, uma das quatro quinases de eIF2 α em mamíferos, é ativada na carência de aminoácidos essenciais, inibição de proteossomo e exposição à radiação UV. A ativação de GCN2 depende da ligação de sua região N-terminal (domínio GI) com a proteína GCN1. Recentemente, GCN2 foi envolvido na regulação da plasticidade sinéptica, aprendizado e memória, através da regulação da via ATF4/CREB. Sabe-se que a sinaptogênese e o controle da plasticidade sinéptica dependem da síntese de novas proteínas a partir de mRNAs pré-formados, compartimentalizados em estruturas neuronais como as sinapses. Logo, a regulação translacional é essencial para esses processos.

Mecanismos que alteram a síntese protéica local, possivelmente modificam a sinaptogênese, podendo até mesmo alterar o desenvolvimento e a plasticidade sinéptica no SNC. Um modelo interessante de estudo da plasticidade sinéptica e principalmente do desenvolvimento dos neurônios é a neuritogênese, caracterizado pelo brotamento de um neurônio de seu respectivo soma, pois trata-se de um indicativo que novas conexões sinépticas possam ser formadas.

Mudanças na síntese protéica podem também alterar outros processos importantes para a homeostase do SNC, dentre eles a proteção contra morte neuronal promovida por fatores neurotróficos, chamada de neuroproteção. Portanto, modificações na via de GCN2-eIF2 α podem possivelmente desencadear um desbalanço na sobrevivência neuronal, ou até mesmo na sinaptogênese.

Assim sendo, este projeto tem por finalidade o estudo da relevância da via de GCN2 na neuritogênese e neuroproteção.

Participante: Hatylas Azevedo

Título: Estudo de componentes da matriz extracelular em doença do disco intervertebral

Autor: Santos, L.; Pinhal, MAS.

Bolsista: Lillian dos Santos - Faculdade de Medicina da Fundação de ABC

Orientador: Maria Aparecida da Silva Pinhal - Bioquímica e Biologia Molecular

Resumo:

A lombalgia é uma afecção muito comum, representando a segunda causa mais frequente de atendimento médico e o terceiro procedimento cirúrgico mais realizado, apresentando grande correlação com o processo degenerativo do disco intervertebral. A composição de disco intervertebral é representada pela matriz extracelular (MEC), composta de proteoglicanos, colágenos, enzimas proteolíticas, heparanase e 60 a 80% de água. A heparanase é uma endo-beta-D-glucuronidase que degrada cadeias de heparan sulfato de proteoglicanos e está envolvida com o remodelamento da MEC em processos inflamatórios e neoplasias. Diversos estudos têm demonstrando a influência do componente genético no desenvolvimento da doença discal. O objetivo desse estudo é identificar alterações da heparanase em pacientes portadores de doença de disco intervertebral comparando com indivíduos sem dor crônica, com o intuito de descobrir possíveis marcadores que possam identificar e avaliar precocemente tal doença e avaliar polimorfismos genéticos relacionados à doença intervertebral. Para análise imunohistoquímica, foi utilizado o anticorpo anti-heparanase 2 HPA2 C-17, (Santa Cruz, CA, USA), diluído 1:100 e revelado com o complexo avidina-biotina-peroxidase e substrato cromogênico, 3,3'-diaminobenzamida. Após a reação imunohistoquímica, a contagem e quantificação da expressão da heparanase foi realizada com a utilização do programa ImageLab 2000. Os resultados obtidos por quantificação das reações de imunohistoquímica foram expressos como média e erro padrão e analisados por ANOVA utilizando programa estatístico SPSS versão 13.0 (SPSS Inc., Illinois, USA). A diferença estatística foi confirmada pelo pós-teste de Tukey, sendo considerado estatisticamente significativo $P < 0,05$. As correlações significativas entre as variáveis foram observadas pelo coeficiente de correlação de Pearson. Foi coletado aproximadamente 20,0 ml de sangue total dos pacientes por punção periférica ao diagnóstico e após um mês do procedimento cirúrgico. Em seguida, foi separada a fração mononuclear do sangue periférico com gradiente de Ficoll (Ficoll Hypaque; Organon Teknica, Durham, NC, USA). A obtenção de RNA total foi realizada com a solução de TRIzol (Invitrogen Life Technologies), seguindo o protocolo descrito pelo fabricante. A amplificação de transcritos da heparanase (HPA1 e HPA2) e do gene controle gliceraldeído-3-fosfato-desidrogenase (GAPDH), foi realizada por PCR em tempo real. Os resultados preliminares demonstraram aumento significativo na expressão de HPA1 e HPA2 na fração mononuclear de pacientes com doença do disco intervertebral comparativamente aos indivíduos controle. A análise imunohistoquímica realizada com 32 pacientes e 4 controles, mostrou aumento na expressão da HPA2 e correlação positiva com calcificação ($P = 0,010$), sugerindo que HPA2 pode estar diretamente relacionada com o aumento de cálcio no disco intervertebral.

Participantes: Lillian dos Santos, Maria Aparecida da Silva Pinhal

Título: Estudo de inibidores da metalopeptidase Neurolisina (E.C. 3.4.24.16): desenvolvimento da síntese de dipeptídeos e dicetopiperazinas potenciais inibidores reversíveis da enzima

Autor: Jullian, G.8.; Tuftk, 8.; Chago, J.R.

Bolsista: Guilherme Silva Julian - Faculdade Oswaldo Cruz - FOC

Orientador: Jair Ribeiro Chagas - Psicobiologia / Medicina e Biologia do Sono

Resumo:

Objetivos: A síntese de peptídeos contendo Prolina na segunda posição, tanto em fase sólida quanto em solução, pode levar à formação de um produto colateral, as 2,5-dicetopiperazinas. O dipeptídeo Pro-Ile é um inibidor clássico, específico, da metalopeptidase Neurolisina (E.C. 3.4.24.16), envolvendo no processamento de neuropeptídeos. O objetivo deste trabalho é: 1) otimizar a metodologia de síntese e purificação deste dipeptídeo e respectivos enantiômeros (L-Pro-Ile e D-Pro-Ile); 2) obter, em forma pura, as respectivas dicetopiperazinas; 3) testar os 7 compostos (3 dipeptídeos e 4 dicetopiperazinas) como inibidores da Neurolisina e compará-los ao Pro-Ile. Métodos: As estratégias de síntese empregadas foram Z-Pro-Ile-Obn em solução, com desproteção feita em HF na presença de anisai; Fmoc-D-Pro-Ile-Obn em solução, com desproteção feita com piperidina 20% em DMF para amino-grupo e NaOH e CaCl₂ para a carboxila; Boc-Pro-Ile-Ome em solução, com desproteção feita com TFA para o amino-grupo e NaOH para a carboxila; estratégia Fmoc em fase sólida, com resina Wang e desproteção feita com piperidina 20% em DMF = a clivagem com TFA. As esterificações foram feitas sob ação de microondas (100 W 10 min, frasco fechado), e as purificações feitas em HPLC. Todas as reações foram monitoradas com TLC e reveladas com Ninidrina ou visualizadas sob lâmpada UV. Resultados: A desproteção de Z-Pro-Ile-Obn em HF não forneceu o dipeptídeo esperado; a síntese de Pro-Ile em fase sólida utilizando Fmoc mostrou também baixo rendimento (< 10%); Fmoc-D-Pro-Ile-Obn foi obtido com 70% de rendimento e Boc-Pro-Ile-Ome com rendimento superior a 95%. Conclusão: Pode-se concluir que a síntese com Boc-Pro-Ile-Ome é a melhor estratégia para síntese do dipeptídeo protegido. Os resultados indicam que a desproteção simultânea do amino-grupo e da carboxila facilitam a formação de dicetopiperazina em meio ácido ou básico. Nas próximas etapas faremos a desproteção sequencial, primeiramente liberando a carboxila livre, purificando o Boc-Pro-Ile intermediário e depois retirando o grupo Boc. Para forçar a formação de dicetopiperazina faremos o contrário, retirando o grupo Boc em primeiro lugar e posteriormente submetendo Pro-Ile-Ome à ação de microondas em presença de TEA.

Apoio financeiro CNPq, FAPESP, AFIP

Participantes: Guilherme Silva Julian, Sérgio Tuftk, Jair Ribeiro Chagas

Título: ESTUDO GENÉTICO E CELULAR DE ALGUNS COMPONENTES DO SISTEMA RENINA ANGIOTENSINA E EVENTUAL ASSOCIAÇÃO COM O CÂNCER ENDOMETRIAL, OVARIANO E MAMÁRIO

Autora: Alecrim, C.; C6rru, S.S.A.; Naronh1, S.M.R.; Junqueil'I, M.G.; Lalta, D.B.; Carvalho, C.V.; Costa, A.Ili.li.; Nakaie, C.R.; Shimuta, S.L; Silva, I.D.C.G.

Bolsista: Cheryl Alecrim - Centro Universitário São Camilo

Orientador: Suma Imura Shimuta - Biofísica fBiofísica da Sistemas

Resumo:

Introdução: Recantamente, vários trabalhos têm associado alguns componentes do sistema renina angiotensina (SRA), como por exemplo, a enzima conversora da angiotensina (ECA), a angiotensina li (All) a a angiotensina 1-7 (A-(1-7)), a processos proliferativos a a vários tipos da câncer em humanos. Portanto, os estudos da correlação destas componentes ao câncer podem representar a possibilidade da novos testas diagnósticos ou tratamentos quimioterápicos a quimiopravativos para o cllncer.

Objetivos: Avaliar a passivel associação de componentes do SRA ao câncer de endométrio, ovário e de mama em humanos, através de: 1) análise polimórfica do gene da ECA (InsfDel) em pacientes com cllncer de endométrio e de ovário; e, 2) estudo com os peptreos All e A-(1-7) em células de câncer de mama (T47D) em cultura quanto à proliferação celular indireta por maio da incorporação da BrdU e da sinalização proliferativa por meio da dosagem de AMPc após incubação com os peptidaos. Além disso, está em andamento, o estudo da viabilidade celular, apoptosa, e ciclo celular nas células T47D após estimulação com All a A-(1-7).

Metodologia: A genotipagem foi realizada através da técnica de amplificação por PCR, utilizando DNA ganômico extraído da células bucais de 302 pacientes (74 com cllncarde endométrio a 228 controles; idade: 31 a 90 anos) e 380 pacientes (83 com câncer da ovário a 297 controlas, idada: 18 a 88 anos). Em relação às análises da proliferação celular a dosagem da AMPc, após estímulo com All a A-(1-7), a proliferação foi quantificada através de ensaio de incorporação da 5-bromo-2'.Caoxyuridina (BrdU) a, a dosagem da AMPc foi realizada usando o kit cAMP BiotrakIII (GE Healthcara).

Resultados: Para análises genéticas: as frequências genotfpicas da ECA para o câncer de endométrio foi, respectivamente, para DO, 1D e li: (casos em %: 55, 24, 21; controles: 40, 39, 21) ($p=0,033$; Teste Exato de Fisher); e, para o câncer de ovário (casos em%: 50, 35, 15; controles: 49, 33, 18) ($p=0,80$; Teste Exato de Fische . Quanto aos estudos com células mamárias tumorais, a All inibe a produção de AMPc (-3g%) e a A-(1-7) aumenta a sua formação (48%). Nos testes de proliferação celular foram observadas respostas opostas, as células estimuladas com All apresentaram um aumento proliferativo (7,6 vezes), enquanto que as células com A-(1-7) reduziram (7,5 vezes).

Conclusão: Para o polimorfismo da ECA (IfD), foi observada diferença estatística significativa entre pacientes com cllncar de endométrio e controlas ($p=0,033$). Porém, entre os pacientes com cllncer de ovário e controles não foi observada diferença estatística significativa na distribuição genotfpica. Portanto, o polimorfismo da ECA (IfD) parece estar associado com o risco de câncer de endométrio e as pacientes portadoras do genótipo DD têm aproximadamente 2 vezes mais chances de desenvolver cancer do endométrio, quando comparados com indivíduos sem esse genótipo (Odds Ratio=1,17; 95%1C=1,1G-3,18). Quanto às análises da proliferação celular sugerimos que A-(1-7) inibe o crescimento de células T47D, provavelmente através da inibição da via RAS/RAF/MAP quinase corroborado resultado de outros autores. Por outro lado, All pode induzir a proliferação celular por uma via alternativa (CREB/fator de crescimento). Então, podemos concluir que estes componentes do SRA parecem de 'alguma maneira' influir na gênese ou manutenção destes cânceres ginecológicos.

Apoio Financeiro: CNPqeFAPESP.

ParticipentH: Cheryl Alecrim, Silvana Aparecida Alves Conta, Samuel Marcos Ribeiro de Noronha, Michele Glvana Jooqueia, Daniela Batista Leite, Cristila Valleta da Carvalho, Ana Maria Massad Costa, Clovis Ryuichi Nakaie, Suma Im1111 ShimID, Ismael Dele Cotrim Guerreiro da Silva

Título: Estudo mutacional do gene da L-ferritina e expressão de glicosaminoglicanos em uma família brasileira com síndrome de hiperferritinemia hereditária com cataratas.

Autor: Gillo, F.; Lopes, E.E.; Nacif, H.B.; Menci, A.; Toma, L.

Bolsista: Felipe Gilio Andrade de Meseses - UNIFESP

Orientador: Carla Cristina Lopes de Azevedo - Ciências Biológicas /

Resumo:

A síndrome da hiperferritinemia hereditária com cataratas (SHHC) é uma patologia rara que, resumidamente, dá-se através da manifestação precoce de cataratas nucleares bilaterais associada à taxa elevada da ferritina no soro (? 1.000µg/l) na ausência da sobrecarga da ferro (GIRELLI et al., 1995).

A SHHC foi primeiramente descrita no ano de 1995 em duas famílias italianas que apresentavam taxas normais de ferro no sangue, mas uma alta quantidade da subunidade L da ferritina. Essa desordem foi classificada como uma herança genética autossômica e dominante (GIRELLI et al., 1995).

A SHHC constantemente é confundida com a hemocromatose hereditária (HH), que apresenta herança genética recessiva e está associada à mutação no gene HLA presente no cromossomo 6 (FEDER et al., 1996). É caracterizada pelo aumento de ferritina no soro e acúmulo de ferro nos tecidos.

O objetivo deste projeto é estudar o tipo de mutação do gene da L-ferritina e a expressão de glicosaminoglicanos (GAGs) em uma família com síndrome de hiperferritinemia hereditária com cataratas. E assim, ajudar no diagnóstico correto desta síndrome, utilizando outras ferramentas visto que, aparentemente, esta é a primeira família brasileira documentada.

Na primeira etapa deste trabalho, todos os pacientes foram submetidos a testes laboratoriais para dosagem dos níveis da ferritina do soro. Para análise dos GAGs urinários, a urina desses pacientes foi dessalificada em cromatografia de gel filtração em Sephadex G-25/ PD10 e submetidas a eletroforese em gel de agarose em tampão PDA e posteriormente quantificadas. Ainda, analisamos a quantidade de ácido hialurônico (AH). Para isso, amostras de urina foram submetidas ao ensaio fluorimétrico não-competitivo ELISA-like. Este método detecta de 0,2 a 500µg de AH presente nas amostras (MARTINS et al., 2003).

Os níveis de ferritina sérica foram maiores em pacientes com catarata (? 1.000µg/l). A expressão de GAGs e também do AH não está alterada nos pacientes que apresentam catarata e altos níveis de ferritina sérica.

Na segunda etapa deste trabalho, realizamos o estudo molecular do gene da L-Ferritina. Extraímos DNA genômico dos pacientes a partir do sangue total periférico, de acordo com protocolo padrão dos fabricantes (PureLink¹¹¹ Genomic DNA Kits - Invitrogen Corporation & Applied Biosystems Inc - Life Corp - Berlin, GERM; Wizard[®] SV Genomic DNA - Promega - Madison, USA).

O DNA obtido foi amplificado por PCR e sequenciado em SeqQuenciador Automático ABI Prism 377 (Applied Biosystems, Foster City, CA).

Os resultados mostram que os pacientes que possuem catarata e altos níveis de ferritina sérica (SHHC) apresentam, também, mutação no sítio RE (elemento responsivo ao ferro) do gene da L-Ferritina.

Participantes: Felipe Gilio Andrade de Meseses, Carla Cristina Lopes de Azevedo, Helena Bonciani Nader, Aline Mendes, Leny Toma

Título: Estudo sobre a identidade imunológica da gp43 do isolado Pb01 de *Paracoccidioides brasiliensis*

Autor: Conceição, P.M.; Villejo, M.C.; Puccia, R.

Bolsista: Palloma Mendes Conceição - Centro Univerdário São Camilo

Orientador: Rosana Puccia - Microbiologia, Imunologia e Parasitologia e Biologia Celular

Resumo:

Introdução: *Paracoccidioides brasiliensis* é o microorganismo causador da paracoccidioidomicose humana (PCM), a qual é endêmica na América Latina. O principal componente antigênico descrito em *P. brasiliensis* é a gp43, uma glicoproteína extracelular de 43 kDa reconhecida por anticorpos da maioria dos pacientes com a doença ativa. A gp43 tem estrutura compatível com α -1,3-exoglucanases fúngicas, porém apresenta mutação no sítio ativo. Atualmente foram liberadas as versões do genoma dos isolados Pb3, Pb18 e Pb01 realizadas pelo Broad Institute. Pb18 representa a espécie S1, enquanto Pb3 representa um pequeno grupo de isolados da espécie filogenética PS2. O Pb01 é um isolado de paciente da região centro-oeste do Brasil, o qual agrupou-se com grande distância dos demais quanto à sequência de todos os locos estudados em análise de multilocus. Propõe-se que Pb01 representa uma nova espécie e outros isolados filogeneticamente relacionados já foram encontrados no centro-leste brasileiro. A sequência homóloga à da gp43 traduzida do Pb01 apresenta um peso molecular semelhante, porém um índice de positividade de apenas 80% em relação ao Pb18; entre as sequências da gp43 do Pb18 e Pb3 a identidade é de 96%. Três pontos importantes são rapidamente notados: o centro do epítipo P-10 HTLAIR, conservado em todos os isolados até então estudados, passa a ser RALANR no Pb01; o sítio de glicosilação NRT desaparece (KRT) e o sítio ativo de glucanases NEP está mantido. **Objetivos:** como a gp43 é um marcador imunológico da espécie, é importante conhecer sua identidade imunológica com a molécula homóloga dos isolados Pb01-like. Para tal, propusemo-nos a analisar a reatividade de extratos do Pb01 com anticorpos monoclonaes e policlonaes anti gp43, expressar a gp43-like do Pb01 em bactéria e estudar o status de glicosilação da molécula. **Metodologia:** O isolado Pb01 foi mantido em meio YPD modificado. Foram feitos quatro cultivos com diferentes tempos de incubação. Deles, foram analisados os sobrenadantes de cultura e frações intracelulares de células lisadas. Foi feita uma curva padrão de BSA para quantificação de proteínas dos extratos de Pb01, de forma a direcionar o volume aplicado para análise em SDS-PAGE. Géis para observar lisados celulares foram corados com azul de Coomassie; para analisar componentes extracelulares usou-se impregnação por nitrato de prata. A reatividade de extratos, tratados ou não com a enzima endoglicosidase H, foi analisada em Western blot com o monoclonal anti-gp43 Mab3E (10ug/ml) ou policlonal de coelho anti-gp43 (1:5.000). Foram realizados inúmeros géis corados e Western blots com diferentes volumes de amostra, incluindo como controle sobrenadante de cultura do isolado Pb339, o qual sabidamente apresentava a gp43 como molécula majoritária. Para experimentos de expressão heteróloga, inicialmente foi realizada a extração de RNA a partir de 100 71 de células fúngicas pelo método do Trizol. A extração do DNA foi feita a partir de 2 ml de células do Pb01 lisadas com pérolas de vidro. A sequência do gene da gp43-like do Pb01 foi analisada em computador para se desenhar dois pares de primers para sua amplificação. **Resultados:** Os géis de SDS-PAGE corados pela prata e azul de Coomassie dos extratos celulares e sobrenadantes de cultura do Pb01 não apresentaram nenhuma banda robusta em 43 kDa em qualquer dos quatro cultivos distintos. Nesses extratos, nenhum componente foi reativo em Western blot com o monoclonal Mab3E anti-gp43. O soro policlonal de coelho anti-gp43 reagiu com componentes difusos do Pb01, aparentemente bastante glicosilados. Todavia a reação persistiu após desglicosilação com a enzima endo H. Ou seja, não ficou clara se a reatividade citada foi direcionada a componentes glicosilados comuns entre fungos ou se a endo H não removeu essas cadeias devido à sua estreita especificidade para cadeias N-ligadas do tipo „igll-mannose“. Nenhum componente do Pb01 em torno de 43 kDa foi reconhecido pelos anticorpos policlonaes. Restará saber se a gp43-like do Pb01 não tem identidade imunológica com a gp43 ou se o gene (ou proteína) não é expresso nesse isolado. Para expressão heteróloga do gene, fizemos isolamento de RNA, o qual foi quantificado e observado em gel de agarose. O resultado mostrou uma preparação sem degradação. Já o DNA extraído apresentou-se um tanto degradado. Os primers sintetizados foram testados sobre esse DNA como molde e amplificaram uma específica de aproximadamente 1200 pb, ou seja, dentro do tamanho esperado. Os próximos passos incluem a síntese do cDNA do gene a partir de RNA total, donagem e expressão em bactéria e levedura.

Participante: Palloma Mendes Conceição, Milene C. Valljo, Rosana Puccia

Título: ESTUDOS CONFORMACIONAIS DA GOMESINA E DE ALGUNS DE SEUS ANÁLOGOS: CD, EPR E FLUORESCÊNCIA

Autor: Braga, LF.

Bolsista: Luiz Fernando Braga- UNIFESP

Orientador: Antonio de Miranda- Biofísica / FIskxRQulmica

Resumo:

Infelizmente, nos dias de hoje, inúmeras bactérias estão se tornando resistentes aos antibióticos comumente utilizados. Assim sendo, a resistência antibiótica é um grave problema de saúde pública global com sérias implicações econômicas, sociais e políticas. Diante desta realidade, a busca de novas gerações de substâncias antimicrobianas é hoje fundamental. Dentre os inúmeros compostos que estão sendo pesquisados, os peptídeos antimicrobianos (PAMs) têm se mostrado muito promissores como alternativas para o uso terapêutico.

Nesse sentido, temos estudado a gomesina (Gm), que é um peptídeo antimicrobiano que apresenta a seguinte estrutura primária: Pyr1-Cys-Arg-Arg-Leu5-Cys-Tyr-Lys-Gln-Arg10-Cys-Val-Thr-Tyr-Cys15-Arg-Oly-Arg-NH2. Os quatro resíduos de cisteína formam duas pontes de dissulfeto entre as posições 2-15 e 6-11. O isolamento da molécula foi realizado a partir de hemócitos da aranha caranguejeira *Acanthoscurria gomesiana* (da família Theraphosidae), que é uma espécie periculosa e interessante porque sua expectativa de vida pode ser de mais de 20 anos, podendo-se imaginar o desenvolvimento de novas respostas imunes a cada muda.

A Gm mostrou-se efetiva contra o crescimento das bactérias Gram-positivas e Gram-negativas, além de ser eficiente também contra o crescimento de fungos filamentosos e de leveduras e moderadamente ativa contra a viabilidade do parasita *Leishmania amazonensis*. Devido a sua imensa gama de atuação sobre diferentes microrganismos, a Gm torna-se um ótimo alvo na tentativa de se buscar moléculas antimicrobianas alternativas. Para tanto, a elucidação e/ou compreensão do seu mecanismo de ação passa a ter um papel fundamental.

Na primeira etapa do projeto, a gomesina e os seus análogos [TOAC1]-Gm, [Trp1]-Gm, [TOAC1, Ser2,6,11,15]-Gm, [Trp1, Ser2,6,11,15]-Gm, [TOAC1, Thr2,6,11,15, D-Pro9]-Gm, [Trp1, Thr2,6,11,15, D-Pro9]-Gm, [Ser2,6,11,15, Trp9]-Gm, [Thr2,6,11,15, Trp9]-Gm, [Rh-Lys8]-Gm, [Ser2,6,11,15; Rh-Lys8]-Gm e [Thr2,6,11,15, D-Pro9]-Gm foram sintetizados via síntese química em fase sólida empregando-se a estratégia t-Boc. Após a etapa sintética, os compostos foram purificados por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) empregando-se colunas de fase reversa. Posteriormente, as caracterizações dos peptídeos foram feitas por análise de aminoácidos e por CLAE acoplado a um espectrômetro de massas (CL-MS). As análises estruturais das moléculas foram realizadas por Dicroísmo Circular (CD) e por Ressonância Paramagnética Eletrônica (RPE) em diferentes sistemas de solvente que mimetizam o ambiente peptídico da membrana do microrganismo.

As atividades antimicrobianas dos peptídeos foram determinadas através de um ensaio de inibição do crescimento do microrganismo em meio líquido contra as cepas das bactérias *Escherichia coli* (Gram-negativa) e de *Micrococcus luteus* (Gram-positiva) e da levedura *Candida albicans*, de maneira que se puderam obter valores das concentrações mínimas inibitórias contra esses microrganismos. Os resultados da relação estrutura-atividade biológica obtidos reforçaram nossas hipóteses de que a conformação em dobra e a estabilização da estrutura através de ligações de hidrogênio em substituição às pontes de dissulfeto são fundamentais para a expressão das atividades antimicrobianas.

O mecanismo de ação da Gm e de seus análogos foram determinados na presença de vesículas unilamelares gigantes (GUVs), que são estruturas maiores do que 100 nm e que simulam as propriedades biológicas e físicas das membranas biológicas. Desse modo, foram sintetizadas GUVs nas proporções de 50% de POPG e POPC e de 100% POPC. A primeira simula as propriedades da membrana de bactérias e a segunda as propriedades da membrana dos eritrócitos. Empregando-se um microscópio de fluorescência avaliaram-se os efeitos causados pelos peptídeos sobre os diferentes tipos de GUVs. Os primeiros experimentos de injeção de Gm e de alguns de seus análogos, através de uma micropipeta inserida na vizinhança das GUVs, mostraram que os peptídeos inicialmente se acumulam na superfície externa das vesículas, causando mudanças morfológicas mas sem alteração de permeabilidade. Posteriormente, as GUVs explodiam subitamente e estes resultados, quando confrontados com os dados da literatura, nos permitiram propor que o mecanismo de ação da Gm e de seus análogos se dá inicialmente na forma denominada de *carpet* com a posterior formação de poros que causa a desestruturação da membrana. O mesmo deve ocorrer com a membrana dos microrganismos causando a sua morte rapidamente.

Financiamento: CNPq, CAPES, FAPESP e FADA-UNIFESP.

Participantes: Luiz Fernando Braga

Título: Estudos da Relação Estrutura-Atividade da Gomesina

Autoru: Garcia, F.G.; Ambroslo, L.F.S.; Miranda, A.

Bolsista: Felipe Games Garcia- UNIFESP

Ortentador: Antonio de Miranda - Biofísica / FIs Imica

Resumo:

O potente peptídeo antimicrobiano isolado da hemolinfa da aranha caranguejeira *Aconthoscurria gomesiana*, e por isso denominado de gomesina, apresenta a seguinte sequência primária: Pyr1-Cys-Arg-Arg-Leu5-Cys-Tyr-Lys-Gln-Arg10-Cys-Val-Thr-Tyr-Cys 15-Arg-Gly-Arg-N H₂. Os quatro resíduos de cisteína formam duas pontes de dissulfeto nas posições 2-15 e 1-11 que estabilizam a conformação em β hairpin. Esta conformação é caracterizada pela presença de duas estruturas antiparalelas em β -sheet (a primeira entre os resíduos de pGlu1 e da Tyr7 e a segunda entre a Arg10 e a Arg16) conectadas por uma dobra não canônica (entre os resíduos Tyr7, Lys8, Gln9 e Arg10). Além disso, apresenta uma face hidrofóbica composta pelos resíduos de Leu5, Tyr7, Gln9, Val12 e Tyr14. Como a Gm possui cinco argininas e uma lisina trata-se de uma molécula catiônica.

No presente estudo foram sintetizados 14 análogos da Gm, onde pontualmente cada resíduo de L-aminoácido foi substituído pelo seu correspondente D-isômero. As sínteses foram feitas pela metodologia da fase sólida manual, empregando-se a metilbenzimidilamino-nisina (MBHAR - 0,8 mmols/g de resina de grau de substituição) e a estratégia t-Boc. Após a clivagem da sequência peptídica da resina pelo tratamento com HF anidro, os compostos foram extraídos e as pontes de dissulfeto intramoleculares foram então formadas em solução. Tal processo foi monitorado por meio da cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC) acoplada a um espectrômetro de massas (LC-MS). Após purificação por HPLC de fase reversa, os peptídeos foram caracterizados por análise de aminoácidos e por LC-MS. A seguir, as atividades antimicrobianas (inibição de crescimento em meio líquido) foram avaliadas contra as bactérias *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* e *Candida albicans*. As variações conformacionais, em meios contendo TFE ou SDS, foram avaliadas por diáspora circular.

Os resultados mostraram que a troca dos resíduos de aminoácidos Leu5, Tyr7, Gln9, Val12 e Thr13 pelos respectivos D-isômeros causaram reduções significativas nas atividades antimicrobianas dos análogos. Interessantemente, o análogo [D-Arg3]-Gm mostrou ser 2 vezes mais potente do que a própria Gm. Os resultados sugeriram que os resíduos hidrofóbicos são importantes para a interação da Gm com as membranas dos microrganismos. Além disso, os ensaios hemolíticos realizados em plasma humano foram essenciais para mostrar que há uma correlação direta entre as atividades antimicrobianas e as hemolíticas de todos os peptídeos testados. Nos estudos conformacionais não houve uma correlação direta entre a estrutura (praticamente idêntica em todos os análogos) e as atividades antimicrobianas e hemolíticas.

Financiamento: CNPq, CAPES, FAPESP, FADA-UNIFESP.

Participantes: Felipe Gomes Garcia, Lilian F. S. Ambrósio, Antonio de Miranda

Título: Estudos de microorganismos produtores de proteases na compostagem no zoológico de São Paulo

Autor: Angeloni, R.

Bolsista: Renata Vieira Angeloni - UNIFESP

Orientador: Luiz Juliano Neto - Biofísica

Resumo:

A Fundação Parque Zoológico de São Paulo mantém uma unidade de compostagem onde toda a matéria orgânica (restos de plantas, fezes, alimentos e carcaças de animais) produzida no parque é convertida em fertilizantes, os quais são utilizados nas áreas de cultivo agrícola do parque para produção de grãos, hortaliças, etc. Estes são consumidos na alimentação dos animais do próprio zoológico fechando assim um ciclo de sustentabilidade. Esta matéria orgânica é convertida em adubo graças à ação de uma diversidade enorme de microorganismos que degradam este material. Em vista disso, foi estabelecida uma parceria entre o zoológico e a UNIFESP para realizar a prospecção de microorganismos da compostagem que sejam produtores de enzimas hidrolíticas com aplicação industrial. Portanto o objetivo deste trabalho é isolar microorganismos que sejam produtores de novas enzimas proteolíticas, a qual tem ampla aplicação na indústria como processamento de alimentos e bebidas, formulação de detergentes, produção de medicamentos, produção de couro, entre outras. Em uma primeira coleta de compostagem foram isolados 180 microorganismos, sendo 106 bactérias e 74 fungos. Destes, 62 são produtores de enzimas proteolíticas (38 bactérias e 24 fungos), identificados através do teste da caseína. As etapas seguintes serão a análise da atividade enzimática desses microorganismos proteolíticos, teste de resistência a condições extremas, testes de microorganismos antibióticos e novas coletas da compostagem.

Participante: Renata *V*Bira Angeloni

Título: Estudos Funcionais de Proteases de *Xanthomonas axonopodis* pv. citri

Autor: Prncipl, L.A

Bolsista: Luciana Principal Antunes - UN1FESP

Orientador: Julio Cezar Franco de Oliveira - Ciências Biológicas /Bioquímica

Resumo:

O cancro cítrico, causado pela bactéria *Xanthomonas axonopodis* pv. citri (Xac), é considerado uma das maiores ameaças a citricultura brasileira e mundial, pois afeta todas as variedades de citros comerciais. Após o sequenciamento e anotação do genoma da xac, a análise do proteoma revelou a expressão de proteases após indução de patogenicidade e virulência em momentos distintos do contato entre bactéria fitopatogênica e plantas hospedeiras. Diante disso, este projeto teve como objetivo a predição funcional in silico de cinco dessas proteases implicadas no processo de patogenicidade e virulência da Xac, o que foi possível por meio de análises realizadas por diferentes ferramentas de bioinformática como: BLASTp, KEGG, SMART, CBS e PSORT. Este estudo possibilitou prever a localização, os domínios catalíticos e a rede de interações de cada uma das proteases estudadas. Essas previsões auxiliaram na compreensão do papel das mesmas como parte do arsenal de ataque da xac nas plantas cítricas hospedeiras.

ParticipantH: Luciana Prirqial Antunes

Título: EXPRESSÃO DE ANTÍGENOS CÂNCER!TESTÍCULO NY-ESO-1 E LAGE-1 EM MIELOMA MÚLTIPLO: PODE A VACINA DIRECIONADA AO PRIMEIRO SER EFICAZ CONTRA O SEGUNDO?

Autora: Kirla, B.T.R.

Bolsista: Bruno Takao Real Karia- Universidade Estadual Paulista - UNESP

Orientador: André Luiz Vettore de Oliveira - Ciências Biclógicas / Biologia Molecular

Resumo:

Introdução: O mieloma múltiplo (MM) é uma neoplasia maligna secundária à expansão clonal de plasmócitos. A caracterização dos mecanismos responsáveis pela expansão dessas células tumorais é difícil e envolve uma série de alterações genéticas e mudanças no microambiente da medula óssea, favorecendo o crescimento do tumor e a falha do sistema imune em reconhecê-lo. O MM é uma doença incurável, sendo a sobrevida mediana dos pacientes em torno de 3-5 anos. Terapias atuais como drogas imunomoduladoras (talidomida, lenalidomida) e inibidores de NF- κ B (bortezomibe) e transplante autólogo de células tronco hematopoiéticas podem induzir remissão da doença, mas a recaída e morte são inevitáveis. Nos últimos anos, a expressão dos antígenos câncer!testículo tem sido estudada em várias neoplasias malignas pela capacidade que essas proteínas apresentam de estimular o sistema imune do hospedeiro a produzir uma resposta celular ou humoral contra elas. Essa característica as torna em moléculas promissoras para uso em vacinas contra o câncer. Além disso, visto que esses antígenos podem estar presentes simultaneamente em um mesmo tipo de célula tumoral, os CTs são possíveis alvos para uma vacina polivalente. Atualmente, vários estudos clínicos com pacientes de MM estão em andamento utilizando vacinas anti-CTs MAGEA3 e NY-ESO-1. Um outro antigênio frequentemente expresso em MM (50% dos casos em nível de RNAm), conforme descrito por nosso grupo (Andrade et al, Cancer Immunity, 2008) conhecido como LAGE-1 possui alta similaridade com o NY-ESO-1. **Objetivos:** Avaliar a expressão gênica e protéica de NY-ESO-1 e LAGE-1 e explorar a possibilidade de que uma vacina anti-NY-ESO-1 também seja eficaz contra LAGE-1. **Materiais e métodos:** A expressão de NY-ESO-1 e LAGE-1 foi estudada por RT-PCR em: 15 tecidos normais, um pool de 10 amostras de medula óssea (MO), três amostras de plasmócitos obtidos de tonsilas palatinas normais, seis aspirados de MO de doadores normais, 20 amostras de MO total obtidas ao diagnóstico de MM e em uma linhagem celular de MM (U266). A expressão das proteínas foi avaliada por imunohistoquímica utilizando o anticorpo 'E978' anti-NY-ESO-1 e '219' anti-LAGE-1 (cedidos por Ludwig Institute for Cancer Research), nas respectivas biópsias de medula óssea. **Resultados:** As amostras positivas pelo RT-PCR para os dois genes foram testículo, placenta e a linhagem U266. Os demais tecidos normais (pâncreas, coração, próstata, baço, bexiga, pulmão, timo, útero, cólon e estômago) foram negativos para os dois genes. A frequência de positividade dos CTs em amostras de MO total de pacientes com MM foi: LAGE-1 = 50% (10/20) e NY-ESO-1 = 25% (5/20). A expressão das proteínas foi positiva em 50% dos pacientes para LAGE-1 e 25% para NY-ESO-1. Em 4/20 (20%) casos de MM, encontramos a co-expressão desses dois CTs, tanto por RT-PCR quanto por imunohistoquímica. A concordância entre a expressão das proteínas e dos genes foi de 100% para os dois CTs. **Conclusões:** Nesse pequeno grupo de pacientes com MM encontramos 100% de concordância entre a expressão de LAGE-1 e NY-ESO-1 em nível protéico e molecular. Sendo a expressão de LAGE-1 mais frequente do que de NY-ESO-1 em MM e pelo fato de existir no momento apenas vacina contra o primeiro em estudos clínicos, acreditamos que uma vacina direcionada ao NY-ESO-1 poderia ser eficaz contra o LAGE-1, graças à alta similaridade entre as proteínas. Nosso próximo passo será testar extratos protéicos de linhagens tumorais positivas para LAGE-1 e negativas para NY-ESO-1 (por RT-PCR) utilizando o anticorpo monoclonal anti-NY-ESO-1 por Western blot para confirmar a possibilidade de resposta cruzada.

Participantes: Bruno Takao Real Karia

Título: Expressão de enzimas lisossomais em modelo experimental de diabetes mellitus

Autor: Peru, G.B.; Aguiar, J.A.K.; Lima, C.R.; Nascimento, F.D.; Teruilo L.L.S.; Michelacci, Y.M.

Bolsista: Giovani Bravin Peres - UNIFESP

Orientador: Yara Maria Conta da Silva Michelacci - Bioquímica /Biologia Molecular

Resumo:

Proteoglicanos (PGs) são macromoléculas amplamente distribuídas nos tecidos animais, desempenhando relevantes funções na matriz extracelular e na superfície celular. Os PGs são sintetizados pela via secretória, sendo que a maior parte da glicosilação ocorre no Complexo da Golgi, e são degradados nos lisossomos após endocitose. A degradação inicia-se pela ação das proteases, que agem sobre o esqueleto protéico, as endoglicosidasas, que agem sobre os glicosaminoglicanos (GAGs). Os fragmentos menores dos GAGs são degradados a monossacarídeos e sulfato pela ação sequencial de exoglicosidasas e sulfatases. Uma pequena parte dos GAGs parcialmente degradados é excretada na urina. Recentemente demonstrou-se que a excreção urinária de GAGs está alterada em várias doenças, como diabetes mellitus, litase renal, osteoartrite e câncer. Essas alterações podem ser devidas a mudança sistêmica no metabolismo dessas macromoléculas ou a mudança no seu manuseio renal. Por exemplo, o aumento na excreção urinária de albumina na nefropatia diabética é atribuído, por muitos autores, a uma perda na capacidade de filtração seletiva da membrana basal glomerular. Por outro lado, nosso laboratório demonstrou que, em modelo experimental de diabetes mellitus tipo 1 em ratos, ocorre uma diminuição na excreção urinária de GAGs (cerca de 1/5 do normal, expressa em mg/24 h). Essa diminuição ocorre muito precocemente no diabetes, aparecendo mesmo antes da albuminúria. Por outro lado, ocorre acúmulo de dermatan sulfato e de condroitim sulfato, mas não de haptan sulfato, nos rins de ratos diabéticos. Queda na excreção urinária também foi observada para o polissacarídeo sulfatado exógeno dextran sulfato, com diminuição também no limiar da peso molecular para excreção. Dextran sulfato acumulou-se em alguns tecidos, especialmente fígado e rim, em maior quantidade nos diabéticos, sendo detectado até 48 h após sua administração, o que sugere localização intracelular. Esse aparente paradoxo – aumento na excreção urinária de albumina e diminuição na excreção de polissacarídeos sulfatados – bem como presença de dextran sulfato nos tecidos 48 h após a administração, sugerem que a excreção dessas macromoléculas não depende exclusivamente da permeabilidade da membrana basal glomerular, mas envolve também a participação de células renais. Nesse caso, albumina e polissacarídeos sulfatados talvez sigam vias diferentes, possivelmente com participação de enzimas lisossomais. Sendo assim, o objetivo do presente trabalho é investigar a expressão e a atividade de enzimas lisossomais em fígado e rim de ratos diabéticos, em comparação com ratos normais. Diabetes foi induzida em 6 ratos Wistar machos, por uma única injeção de estreptozotocina (60 mg/kg de peso). Igual número de animais controles de mesma idade e peso recebeu apenas o veículo. Glicemia e massa corpórea foram medidas no dia da administração da droga e 72 h depois. Os animais que ficaram hiperglicêmicos (>300 mg/dl) foram considerados diabéticos. Esses animais e seus controles foram mantidos em condições idênticas por 10 dias (3 diabéticos e 3 controles) ou 30 dias (3 diabéticos e 3 controles). Após 10 ou 30 dias, os animais foram pesados, a glicemia foi novamente medida, e foram sacrificados para coleta dos rins e fígados. Os ratos diabéticos não ganharam peso durante todo o período experimental, ao contrário dos controles. Fragmentos de rim e fígado (0,5 cm) foram colocados em tubos de congelamento e mantidos a -80°C até o momento do uso. Na primeira etapa, foi investigada a presença dos mRNAs que codificam catepsina B e seu inibidor endógeno, cistatina C. Demonstrou-se que ambas as proteínas são expressas em rim e fígado de ratos normais e diabéticos. Dados quantitativos estão sendo obtidos por PCR em tempo real. Em seguida, foram medidas as atividades de cisteinoproteases e catepsina B, com o substrato fluorogênico Z-Phe-Arg-MCA, em presença ou ausência de inibidores específicos. Dados iniciais mostram uma queda na atividade dessas proteases nos rins dos animais diabéticos, em comparação aos seus controles. Em fígado, observou-se variação maior entre os animais, de modo que as diferenças entre normais e diabéticos não foram tão evidentes. A atividade reduzida de enzimas lisossomais nos ratos diabéticos (caso se confirme) explicaria o acúmulo intracelular de polissacarídeos sulfatados, talvez internalizados e não degradados, e a consequente queda na excreção urinária desses compostos. Apoio financeiro: CNPq.

Participantes: Giovani Bravin Peres, Jair Adriano Kopke de Aguiar, Cilene Rebouças de Uma, Fábio Dupart Nascimento, Ivame Luís dos Santos Teisariol, Yara Maria Corrêa da Silva Michelacci

Título: Expressão de inositolfosforilceramida em formas amastigotas de Leishmania

Autor: Csdolo, MG; Takahashi, H.K.; Straus, A.H.S.

Boleia: Mirian Gonçalves Cardoso - UNIFESP

Ortador: Anita Hilda Straus Takahashi - Bioquímica / Biologia Molecular"

Resumo:

Leishmania são parasitas dimórficos causadores das infecções denominadas leishmanioses que afetam primariamente o sistema fagocítico mononuclear. Com intuito de estudar a interação parasita/hospedeiro e encontrar novas drogas para o tratamento, nosso laboratório tem estudado a importância dos "lipid rafts", ricos em (glicolipídios) na infectividade de leishmania. Assim o inositolfosforilceramida (IPC), esfingolípido predominante em formas promastigotas de Leishmania, e ausente em mamíferos, bem como a enzima responsável pela sua síntese, IPC sintase poderiam ser considerados novos alvos terapêuticos contra a leishmaniose. Formas amastigotas de Leishmania (Leishmania) amazonensis, Leishmanie (Leishmania) major, Leishmanie (Leishmania) chagasi foram isoladas de lesões de animais infectados, e os lipídios extraídos com mistura de isopropanol:Hexano:água. A fração lipídica foi analisada por cromatografia de camada delgada de alta resolução (HPTLC) em Sílica-Gel, no entanto, não foram detectados componentes lipídicos com migração cromatográfica de IPC, nessas formas do parasita. Uma vez que não detectamos IPC em amastigotas, o papel do IPC em promastigotas, foi avaliado utilizando-se o anticorpo monoclonal murino (mAb) LST-1, específico para IPC de formas promastigotas de Leishmania. Dados do laboratório mostraram que o mAb LST-1 era somente reativo com parasitas lixados. Assim com o objetivo de analisar se em formas promastigotas apoptóticas de Leishmania (V.) braziliensis ocorria a expressão da IPC a fosfatidilserina na porção externa da membrana plasmática, culturas de parasitas foram mantidas por longos períodos em estufa da BOD a 23°C. Por imunofluorescência indireta com o anticorpo LST-1, verificou-se que somente uma pequena população de formas promastigotas não fixadas foram marcadas na superfície celular. Estas formas não foram marcadas com iodato de propídio (PI) confirmando a viabilidade desses parasitas e descartando a possibilidade do anticorpo estar reconhecendo a porção interna de membrana plasmática. Formas promastigotas de Leishmanie (V.) braziliensis reativas com o mAb LST-1 foram também marcadas com o reagente de túnel indicando que as células reconhecidas pelo anticorpo LST-1 são parasitas apoptóticos. Em seguida culturas de formas promastigotas foram tratadas ou não com drogas que induzem apoptose, como a staurosporina (B7M e 167M), e analisadas quanto a morfologia e reatividade com o túnel. Nestas condições foi observada alteração expressiva na morfologia dos parasitas tratados com staurosporina B7M (formas menos alongadas e disformes) e marcação com o túnel. Estes resultados, sugerem que o IPC, em formas promastigotas apoptóticas de Leishmania (V.) braziliensis pode estar localizado na porção externa da membrana. Estudos serão conduzidos visando otimizar a concentração de staurosporina ou outras drogas para promover apoptose em diferentes espécies de Leishmania e determinar a expressão de IPC e fosfatidilserina na porção externa da membrana plasmática de parasitas apoptóticos.

Participantes: Mirian Gonçalves Cardoso, Helio Kiyoshi Takahashi, Anita Hilda Straus Takahashi

Título: Expressão e Purificação de heparin liases recombinantes de *Flavobacterium heparinum*

Autor: Silveira, D.M.; Córdoba, C.R.; Toma, L.; Nader, H.B.

Bolsista: Daniel Menezes Silvestre - Universidade de São Paulo - USP

Orientador: Helena Bonciani Nader - Bioquímica / Biologia Molecular

Resumo:

Flavobacterium heparinum é uma bactéria da solo que produz enzimas que degradam glicosaminoglicanos (GAGs) a suas unidades dissacarídicas básicas. Quando em presença da GAG como única fonte de carbono, a bactéria sintetiza liases, como heparinase e heparitinases I e II, que agem sobre heparina e heparano sulfato (HS). A obtenção e expressão em *E. coli* é uma forma de isolar grandes quantidades dessas enzimas, bastante utilizadas em nosso laboratório na elucidação da relação estrutura-função de seus substratos. Este trabalho tem por objetivo expressar e purificar as liases de *F. heparinum*. Heparitinase I, ligada ao plasmídeo pET26b, foi usada para transformar células BL21 DE3 (Novagen WI). A expressão foi induzida por 1mM de IPTG e a proteína, extraída do periplasma bacteriano por choque osmótico. A massa molecular e a atividade enzimática foram detectadas por PAGE e zimografia, previamente impregnado com heparano sulfato, apresentando banda de 73kDa. A enzima mostrou atividade sobre HS após incubação por 16h, a 30°C. Os produtos foram analisados por cromatografia em papel revelada por nitrato de prata. Duas bandas de dissacarídeos insaturados, típico da depreciação de HS por heparitinase I, foram observadas. Para o primeiro passo de purificação da heparitinase I foi utilizada a resina de cromatografia em troca aniônica DEAE Bio Gel (coluna de 3.0 x 8.0). O extrato bruto foi aluído por tampão 1,2 etileno diamino acetato (EDA) 0,1 M e 0,5 M, em pH 7,0, a 4° C. As enzimas foram localizadas nas frações em 0,1M, enquanto que as outras proteínas do extrato bruto foram dissociadas em 0,5M. O segundo passo de purificação será a cromatografia em gel filtração, utilizando-se a resina Bio-Gel A-0.5m da 2Q0.400 mesh. Uma vez padronizada a purificação da heparitinase I, será empregada a mesma metodologia para heparinase e heparitinase II. Estudos da estrutura destas três enzimas recombinantes purificadas, bem como do complexo enzima-substrato, podem sugerir o mecanismo químico de degradação de heparina e heparano sulfato.

Apoio: CNPq, CAPES, FAPESP.

Participantes: Daniel Menezes Silvestre, Carolina R. Córdoba, Leny Toma, Helena Bonciani Nader

Título: EXPRESSÃO IMUNO-HISTOQUÍMICA DE HEPARANASE EM ADENOMAS COLÔNICOS

Autor: Souza, E.C.S.; Pinhal, M.A.S.

Bolsista: Elisabete Campos de Souza - Faculdade de Medicina da Fundação do ABC

Orientador: Maria Aparecida da Silva Pinhal - Bioquímica e Biologia Molecular

Resumo:

A maioria dos pólipos do cólon não é cancerosa, mas o tipo adenomatoso é a lesão precursora do câncer colorretal. O tempo estimado para aparecimento do adenoma, seu crescimento e transformação em carcinoma é superior a 10 anos, período suficiente para a prevenção do câncer. Durante a transição do carcinoma invasivo in situ, as células tumorais penetram na matriz extracelular, ganhando acesso à circulação sanguínea, e, então, disseminando-se. Também ocorrem alterações de metaloproteinases, colagenases, plasmina, catepsinas, glicosidases e heparanase. A heparanase é uma end-beta-glucuronidase, que se expressa em tecidos normais e tumorais. Ela seletivamente cliva cadeias de heparano sulfato e gera oligossacarídeos, os quais apresentam importantes funções na matriz extracelular, interagindo com fatores de crescimento, citocinas e fatores angiogênicos, o que é importante ao desenvolvimento tumoral. O objetivo desse estudo foi analisar, utilizando técnicas de imunohistoquímica, a expressão da heparanase em amostras de adenomas colônicos, comparativamente com carcinomas colorretais. O anticorpo primário utilizado foi HPA 2 C17 (Santa Cruz Biotechnology), diluído 1:100 e revelado com o complexo avidina-biotina peroxidase e substrato cromogênico 3,3'-diaminobenzamida. O programa ImageJ 2000® foi usado para a quantificação das reações de imunohistoquímica. Os resultados obtidos demonstraram a ocorrência da marcação da heparanase em adenomas, cujo valor de média da Intensidade de Expressão (IE) foi 129,75 o.u.fum*. Entretanto, a expressão da heparanase em carcinomas colorretais é mais significativa quando comparada aos adenomas, cujas médias de IE foi 131,1 o.u.fum* (Peretti et al., 2008). Os dados obtidos permitem concluir que a heparanase encontra-se com expressão aumentada em carcinomas colorretais, porém, possivelmente, é um marcador potencial da carcinogênese, indicando o início do desenvolvimento tumoral precocemente, visto que também houve expressiva marcação de heparanase nos adenomas.

Participantes: Elisabete Campos de Souza, Maria Aparecida da Silva Pinhal

Título: **Frequência de Polimorfismo do receptor CCR5 (CCR5?32) em coorte de indivíduos recém-infectados pelo HIV-1 identificados na Cidade de São Paulo**

Autoru: Rodrlgu*, T.; Tomyama, H.; Sauer, M.; Kallu, E.G.; Maldan.alrtrt, M.T.

Bolsista: Thais Rodrigues - Universidade de Santo Amaro - UNISA

Orientador: Esper Georges Kalas - Medicina/ Infectclogia

Resumo:

O nível de expressão da CCR5 é um fator importante na transmissão do HIV-1. A variabilidade genética dos indivíduos é um fator determinante na progressão para imunodeficiência causada por esta vírus após a infecção ter-se estabelecido a o papel da alguns alelos espacficos continua sendo estudado. Um fator genético que influencia a progressão da infecção pelo HIV-1 é a deleção de 32 pares de base no gene codificador do receptor CCR5 (CCR5?32). Assim, os indivíduos homozigotos para CCR5?32 são fortemente resistentes à infecção pelo HIV-1. Já os indivíduos heterozigotos são susceptíveis à infecção pelo HIV-1, mas progredem mais lentamente para AIDS quando comparados com indivíduos que possuem os alelos do tipo selvagem. O objetivo do trabalho foi determinar a frequência do polimorfismo CCR5 ?32, em indivíduos recém-infectados pelo HIV-1 e avaliar a associação com a evolução dos parâmetros laboratoriais, considerando o número de linfócitos T CD4+, T CDB+ e viremia plasmática. Duzentos e vinte e nove indivíduos recém infectados pelo HIV-1 foram identificados pelo método de dupla testagem sorológica, o STAHRS (Serologic Tesling Algorithm for Recent HIV Seroconversion). A contagem de linfócitos TCD4+ e linfócitos TCDB+ foi realizada pela técnica de Citometria de Fluxo; a determinação de carga virai para o HIV-1 através da técnica de RT-PCR e a análise de polimorfismo de CCR5?32 por PCR. A análise estatística dos resultados foi realizada através do teste U não paramétrico de Mann-Whitney. A frequência do polimorfismo CCR5?32 encontrada na população estudada foi de 8,7% heterozigotos para CCR5?32 a 91,3 % homozigotos para o alalo selvagem. Nenhum indMduo homozigoto para a deleção foi encontrado. Este foi o primeiro trabalho que descreveu o polimorfismo de CCR5 na população brasileira em indivíduos recém infectados pelo HIV-1, sendo assim que nlo possuem interferências tais como tratamento e infecções oportunistas.

ParticipantH: Thais Rodrigues, Helena Tomyama, Mariana Sauer, Esper Georges Kallas, Maria Teresa Maidana Girei

Título: Função da heparanase em diferentes linhagens de câncer de mama

Autor: Oliveira, LL; Nlder, H.B.; Pinhal, H.A.S.

Bolsista: Lilian Zerbini de Oliveira - UNIFESP

Orientador: Maria Aparecida da Silva Pinhal - Bioquímica / Biologia Molecular

Resumo:

Proteoglicanos de haptano sulfato encontram-se amplamente distribuídos na matriz extracelular e superfície celular de todos os tecidos e desempenham importante função em processos como proliferação, migração, adesão, diferenciação celular e angiogênese. A degradação do haptano sulfato é realizada pela enzima heparanase, resultando na liberação de oligossacarídeos bioativos. A heparanase apresenta correlação direta com o desenvolvimento tumoral *in vivo* e com processos de invasão e metástases tumorais, por promover a degradação da membrana basal vascular e matriz extracelular. Existem duas isoformas da enzima heparanase, HPA1 e HPA2. Um dos principais objetivos deste estudo será investigar o papel das isoformas da heparanase no desenvolvimento da transformação neoplásica. Para tanto, serão analisadas a expressão de ambas as isoformas da enzima, bem como o perfil de glicosaminoglicanos sulfatados presentes em diferentes linhagens celulares do câncer de mama humano (MCF-7, MDA-MB-231 e SKBR-3), que apresentam diferentes capacidades de invasão, em comparação com uma linhagem celular não-invasiva, células MCF-10A. Para os estudos específicos sobre o papel funcional dessas isoformas na transformação neoplásica, serão utilizadas linhagens MCF-7 e MCF-10A transfectadas separadamente com o cDNA da HPA1 e da HPA2, nas quais serão analisadas as alterações no perfil de glicosaminoglicanos e serão feitos estudos da proliferação celular, invasão e desenvolvimento de tumores em ensaios experimentais *in vivo* e *in vitro*. Finalmente, o estudo também visa responder se a expressão aumentada da heparanase poderia alterar a resposta das células de câncer de mama humano ao anticorpo monoclonal trastuzumab, tendo em vista que tal anticorpo tem sido utilizado com excelentes resultados no tratamento do câncer de mama. Até o momento, clonou-se o cDNA da HPA1, construiu-se o plasmídeo recombinante e tal vetor foi utilizado para a transfecção estável em células MCF-7. Resultados iniciais demonstraram correlações entre a expressão da heparanase, alterações no perfil dos glicosaminoglicanos sintetizados por células tumorais de câncer de mama humano e resposta ao anticorpo monoclonal trastuzumab. (FAPESP, CNPq).

Participantes: Lilian Zerbini de Oliveira, Helena Bonciani Nadar, Maria Aparecida da Silva Pinhal

Título: Influência da sensibilização comportamental ao etanol na resposta estereotipada induzida pela apomorfina.

Autor: Souza, K.L.; Abrahão, K.P.

Bolsista: Karen de Lima Souza- UNIFESP

Orientador: Maria Lucia Olveira de Souza Formigoni - Psicobiologia /DIMESAD

Resumo:

A sensibilização comportamental, caracterizada pelo aumento progressivo do efeito estimulante após repetida administração das drogas de abuso, pode induzir neuroadaptações que alteram da maneira duradoura o funcionamento dos sistemas neurais de reforço e recompensa. As drogas de abuso compartilham a propriedade comum de aumentar a disponibilidade sináptica de dopamina no núcleo accumbens, estrutura central das vias de reforço e recompensa. Assim como em relação à síndrome de dependência, existe grande variabilidade quanto ao desenvolvimento da sensibilização comportamental ao efeito estimulante do etanol. Falhas de cérebro de animais "sensibilizados" apresentam maiores níveis de ligação a receptores dopaminérgicos do que as de animais "não-sensibilizados". O objetivo geral desse trabalho foi avaliar se animais que diferem quanto ao desenvolvimento da sensibilização comportamental ao etanol respondem diferentemente à administração de apomorfina, em doses que induzem estereotipia. Considerando que em diferentes doses essa droga pode agir com mais especificidade em receptores dopaminérgicos pré ou pós sinápticos, avaliamos os níveis de estereotipia para diferentes doses de apomorfina. Todos os experimentos foram realizados com camundongos Suíços Albinos machos com três meses de idade. Os camundongos, 68 no total, foram tratados durante 21 dias com 2,2 g/kg de etanol ou salina via intra-peritoneal, sendo avaliados quanto à sua atividade locomotora a cada sala dia. De acordo com a resposta locomotora apresentada no último dia de tratamento, os animais tratados com etanol foram classificados como "alta sensibilização" ou "baixa sensibilização". Todos os animais foram desafiados com apomorfina nas doses de 0,1 mg/kg, 1,0 mg/kg e 10 mg/kg de apomorfina, além de salina, e a avaliação foi feita por meio de uma escala de escores. O período de washout foi de dois dias entre cada desafio. Os animais dos subgrupos salina, "baixa" e "alta sensibilização" não diferiram quanto ao comportamento estereotipado sob as diferentes doses de apomorfina utilizadas no teste desafio. Entretanto, quando comparados quanto ao grau de estereotipia induzido pelas diferentes doses de apomorfina ou salina injetadas, foram detectadas diferenças significativas entre as doses: em todos os animais, o grau de estereotipia observado após a dose de 10,0 mg/kg de apomorfina foi significativamente maior do que o observado após administração aguda da salina ou após as doses de 0,1 mg/kg e 1,0 mg/kg de apomorfina. Entretanto, nos grupos tratados com etanol, classificados como baixa ou alta sensibilização, o grau de estereotipia após a dose de 1,0 mg/kg foi significativamente maior do que o observado após salina. Somente no grupo "baixa sensibilização", o grau de estereotipia observado após a dose de 1 mg/kg de apomorfina foi significativamente maior do que após 0,1 mg/kg de apomorfina. Observamos que sob a baixa dose de apomorfina (0,1 mg/kg) os animais tratados com etanol não estereotiparam, mas na presença de altas doses da droga, houve clara estereotipia. Esse resultado pode ser devido a diferenças nos níveis de sensibilização dos receptores dopaminérgicos após o tratamento com etanol, pois baixas doses de apomorfina bloquearam o efeito estimulante do etanol, enquanto que altas doses da mesma droga aumentaram efetivamente a estimulação causada pelo álcool.

Participante: Karen de Lima Souza, Karina Possa Abrahão

Título: INFLUÊNCIA DE GLICOSAMINOGLICANOS NO ESTRESSE OXIDATIVO DAS LINHAGENS CELULARES CHO-K1 E CHO-745

Autor: Camillo, U.I.; Rodrigues, T.; Tenartol, L.L.S.

Bolsista: Zaiane M. Camilo - Universidade de Mogi das Cruzes

Orientador: Ivame L. Tersariol - Bioquímica / Biologia Molecular

Resumo:

Catepsinas lisossômicas têm sido implicadas na regulação da morte celular envolvendo a via mitocondrial de indução de apoptose. Glicosaminoglicanos (GAGs) pertencem a uma família de polissacarídeos iônicos presentes no compartimento lisossômico capazes de inibir a atividade de catepsinas. Foi demonstrado recentemente que, em condições de estresse oxidativo, GAGs impedem a permeabilização lisossômica, reduzem a geração de espécies reativas de oxigênio (EROs) e protegem a mitocôndria sem afetar a via extrínseca de indução de apoptose. Os mecanismos responsáveis por tais efeitos permanecem não esclarecidos. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar a geração de EROs, a capacidade do sistema de defesa antioxidante e os danos oxidativos em macromoléculas biológicas em duas linhagens celulares CHO (Chinesa Hamster Ovary), uma que expressa GAGs normalmente (CHO-K1) e uma deficiente em GAGs (CHO-745), para elucidar os mecanismos responsáveis pelos efeitos de GAGs sobre a morte celular em condições de estresse oxidativo. As células CHO-K1 e CHO-745 foram cultivadas em meio F-12 (Sigma) suplementado com 10% de soro fetal bovino (Gibco) e penicilina/estreptomicina e mantidas a 37°C em atmosfera com 5% de CO₂. Para os experimentos, as células (5 x 10⁵ células/ml) foram incubadas por 0, 2 e 4 horas na presença e ausência de H₂O₂ 2 mM. A oxidação lipídica foi avaliada espectrofotometricamente pela quantificação de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS) e a geração de EROs, fluorimetricamente, usando DCFDA (2',2'-diclorofluoresceína diacetato), cuja fluorescência aumenta quando em resposta a sua oxidação por EROs. O conteúdo da glutatona reduzida (GSH) e o estado redox dos nucleotídeos de piridina (NADH e NADPH) também foram avaliados por ensaios fluorimétricos, utilizando o-ftalaldeído para GSH e a fluorescência intrínseca do NAD(P)H. Nossos resultados demonstraram que a linhagem CHO-K1 gerou mais EROs que a linhagem deficiente em GAGs, CHO-745, tanto em condições basais quanto na presença de H₂O₂, um indutor de estresse oxidativo. Embora a linhagem K1 tenha apresentado maior geração de EROs, os níveis de GSH e NAD(P)H, que fazem parte do sistema de defesa antioxidante celular para eliminação destas radicais livres e peróxidos, foram semelhantes em ambas as linhagens. De acordo com estes resultados, o aumento da produção de EROs na CHO-K1 em relação à CHO-745, sem a respectiva proteção pelo sistema de defesa antioxidante, resultou em maior oxidação de lipídeos das membranas celulares na CHO-K1 que apresentou em todas as condições níveis mais elevados de TBARS. Estes resultados indicam que a produção de EROs pelas células CHO é afetada por GAGs, sendo que a sua presença esteve relacionada a um aumento no estresse oxidativo celular. Outros estudos serão realizados para identificar os tipos radicais gerados e a fonte de geração, bem como o envolvimento mitocondrial neste processo.

(Apoio: FAPESP, CNPQ, FAEP).

Participantes: Zaiane M. Camillo, Tiago Rodrigues, Ivame Luísa dos Santos Tersariol

Título: ISOLAMENTO DE MICRORGANISMOS A PARTIR DE MATERIAL DO ZOOLOGICO DE SÃO PAULO E BUSCA DE ISOLADOS PRODUTORES DE CELULASE OU PECTINASE.

Autor: MAIA, D.A.S.

Bolsista: Daniela Alves Maia da Silva- UNIFESP

Orientador: Marcelo Afonso Vallim -Ciências Biológicas /

Resumo:

O objetivo geral deste trabalho é a busca por microrganismos produtores de enzimas de interesse biotecnológico e industrial (celulase ou pectinase) através de material proveniente da compostagem do Zoológico de São Paulo. Para isso, foi realizada a coleta de amostras de diferentes composteiras, seguida pelo isolamento em placa dos microrganismos cultivados. Após o isolamento, os microrganismos de interesse foram submetidos a ensaios enzimáticos específicos utilizando o método de Strauss (Agar carboximetilcelulose – para celulase; Agar poligalacturonase – para pectinase). A identificação dos isolados celulolíticos e pectinolíticos foi realizada após a revelação com corantes específicos (Congo Red e Ruthenium Red, respectivamente) que indicam como resultado positivo, a presença de um halo de degradação em torno da colônia. No total, cento e cinquenta e oito microrganismos foram submetidos aos ensaios de celulase. Dentre as cem bactérias testadas, trinta e oito apresentaram atividade celulolítica. Das trinta e quatro leveduras testadas, apenas uma foi identificada como produtora de celulase. Já os fungos, foram identificados quinze celulolíticos dentre os vinte e quatro testados. Tais resultados indicam que os fungos são os melhores celulolíticos até o presente momento. A metodologia utilizada para identificação da atividade pectinolítica encontra-se em processo de otimização. Finalizada esta primeira etapa do projeto, será iniciada uma segunda etapa que terá como principal objetivo a quantificação da atividade enzimática dos isolados produtores.

Participante: Daniela Alves Maia da Silva

Título: Isolamento e caracterização de células mesenquimais associadas ao músculo esquelético

Autor: Brunett.FonHCa L; Bueno, li.A.; AndradH.op*, A.L.; 811111 do, P.; Clmlrl, N.0.8.; Godinho, R.O.

Bolsista: Luciana Brunetta Fonseca - Faculdade Oswaldo Cruz- FOC

Orientador: Rosely Oliveira Godinho - Farmacologia f Farmacologia Clllula"

Resumo:

Introdução: A replicação de DNA é praticamente inexistente na fibra muscular esquelética diferenciada. Desta forma, a regeneração celular ocorre através da proliferação de células quiascentes mononucleadas associadas à fibra. Destas destacam-se as células satélites (SC) e as células-tronco derivadas do músculo esquelético (muscle derived stem cells, MDSC). As SC são células comprometidas com a linhagem miofibrilar, localizadas sob uma mesma lâmina basal da fibra muscular e que têm baixa capacidade de adesão ao plástico, enquanto as MDSC são multipotentes, podendo originar diferentes tecidos da linhagem mesodérmica e possuem alta capacidade de adesão ao plástico.

Materiais e Métodos: Células mononucleadas foram obtidas de músculos esqueléticos de ratos adultos, pré-plaqueadas por 2 h em meio DMEM suplementado com soro fetal e separadas de acordo com a capacidade de adesão ao plástico em 2 subpopulações: Ade+ e Ade-. As células Ade+ foram incubadas com IgG anti-CD90, CD73, CD44, CD29, CD34, CD45 e analisadas em citometria de fluxo. Paralelamente, células Ade+ foram cultivadas por 15 dias e submetidas a marcação com oil red O e fosfatase alcalina para identificação de lipídeos e osteócitos, respectivamente. Posteriormente, foi feito o RT-PCR das células Ade+, Ade- e células-tronco de medula óssea, para os primers CD 45, CD90 e HPRT (controle positivo).

Resultados: Após 7 passagens, as células Ade+ analisadas em citometria de fluxo expressaram marcadores mesenquimais CD29 (99,8%), CD90 (99,7%), CD44 (75,0%), CD73 (66,0%) e baixa expressão dos marcadores hematopoiéticos CD45 e CD34. O resultado obtido no ensaio de RT-PCR confirma a citometria de fluxo, mostrando que as células Ade+ possuem marcadores de células-tronco e não expressam marcadores hematopoiéticos. As células Ade+ mantiveram alta capacidade de proliferação até pelo menos a 13ª passagem. Essa capacidade não foi modificada pela criopreservação em nitrogênio líquido. Quando mantidas em cultura por 15 dias, as células Ade+ foram capazes de se diferenciar espontaneamente em miotubos, adipócitos e osteócitos, mesmo sem adição de indutores de diferenciação.

Conclusão: Nossos resultados mostraram que o pré-plaqueamento permitiu a separação de uma população de células mesenquimais, que mesmo após criopreservação, retém a capacidade de se diferenciar espontaneamente em vários tecidos de linhagem mesodérmica.

Financiamento: CNPQ, FAPESP e Fundo Setorial da Biotecnologia (CT-Biotecnologia) / CNPQ #552178/05-5

Participantes: Luciana Brunetta Fonseca, Marco Antônio Bueno, Ana Luiza Andrade Lopes, Patrícia Semedo, Niels Olsen Saraiva Climara, Rosely Oliveira Godinho

Título: MODULAÇÃO DA EXPRESSÃO PROTÉICA E ATIVIDADE DA ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA 2 (ECA 2) NO RIM E CORAÇÃO DE RATOS WISTAR TRATADOS COM LPS, MIMETIZANDO A SEPSE HUMANA

Autora:

Bolsista: Rodolfo Mattar Resa - UNIFESP

Orientador: Dulce Elena Casarini - Medicina /Nefrologia

Resumo:

Introdução: A sepsis caracteriza-se como uma resposta inflamatória sistêmica intensa e descontrolada em pacientes com processos infecciosos importantes, sendo uma síndrome frequente nas unidades de terapia intensiva e uma das principais causas de insuficiência renal aguda (IRA). A sepsis pode evoluir para o quadro de choque, caracterizado por hipotensão persistente. Assim, devido a sua importância no controle da volêmica e pressão arterial, é relevante o estudo do sistema renina-angiotensina (SRA) durante tal injúria. Além disso, pouco se sabe sobre a modulação da enzima conversora de angiotensina 2 (ECA 2), um novo componente do SRA, durante esse processo.

Objetivos: Mimetizar a sepsis em um modelo animal e evidenciar a modulação da ECA 2 e outros componentes do SRA no rim e coração de ratos Wistar normais e sépticos.

Métodos: Os animais receberam injeção intraperitoneal da solução salina (grupo controle) ou 4 mg/kg de peso de lipopolissacarídeo de E. Coli (LPS) (grupo séptico). Cada animal foi pesado e teve a pressão arterial de cauda aferida 3 vezes antes e 1 vez 3 dias depois da veiculação da droga. Urina de 24 horas foi coletada no pré e pós-tratamento com LPS. No terceiro dia após a injeção de LPS ou salina os ratos foram mortos por decapitação e os rins e coração coletados, pesados e congelados. Em seguida, os tecidos foram homogeneizados e ensaios de atividade e western blotting da ECA foram realizados.

Resultados: Antes do tratamento a pressão arterial de cauda (PA) se mostrou constante, não havendo diferença entre os grupos. Contudo, a PA diminuiu no grupo séptico após o tratamento. Quanto a massa corporal (MC), houve progressivo aumento de seu valor no grupo controle durante o período de acompanhamento, contudo após o tratamento com LPS, o grupo séptico apresentou redução da MC. Já o peso médio dos órgãos coletados foi mais elevado no grupo séptico em relação ao controle, sendo que a maior diferença foi observada no rim. A ECA mostrou-se mais expressa e menos ativa no tecido renal, não sendo observada diferença entre os grupos no coração.

Conclusões: As reduções da PA e MC observadas após o tratamento no grupo séptico podem ter sido causadas por alterações metabólicas e hormonais decorrentes dessa síndrome clínica. A diferença de peso entre rim e coração evidencia que tais tecidos também podem ter sido afetados pelo processo séptico. Além disso, a relação inversa entre expressão e atividade da ECA no rim pode ser decorrente das alterações fisiológicas causadas pela sepsis. Enquanto a maior produção da enzima pelo tecido renal poderia ser uma tentativa de contenção do quadro de hipotensão típico dessa patologia, a redução de atividade seria resultante de um mecanismo de ação da injúria, que contribuiria para a manutenção da hipotensão. Portanto, os dados apresentados até o momento mostram que o tratamento com LPS deve ter sido eficaz para mimetizar o quadro séptico. Financiado pela FAPESP (06/58925-6).

ParticipantH:

Título: O TRATAMENTO CRÔNICO COM L-ARGININA MODULA A EXPRESSÃO PROTÉICA DA BMP-9 EM TECIDO HEPÁTICO DE RATOS

Autor: Sena, C.M.8.

Bolsista: Carolina Mendes Scatena de Sena- UNIFESP

Orientador: Luciana Chagas Caperuto - Ciências Biológicas /

Resumo:

OBJETIVOS: A resistência à insulina é um componente essencial na fisiopatologia das doenças com alta prevalência na população, como obesidade, diabetes mellitus tipo 2 (DM2) e síndrome plurimetabólica. As proteínas BMPs são uma subclasse da superfamília dos fatores de crescimento e transformação (TGF- β), com papel central na diferenciação e crescimento celular. A proteína BMP-9 foi identificada como potencial alvo terapêutico para o diabetes mellitus tipo 2 (DM2), já que o tratamento in vivo com BMP-9 reduziu a glicemia tanto de ratos normais quanto de ratos diabéticos. Em ratos adultos a expressão gênica e protéica da BMP-9 e de receptores altamente seletivos é predominante no fígado, mais precisamente nas células nãoparenquimais (células de Kupffer e células endoteliais), sugerindo uma função específica da BMP-9 no fígado. A proteína BMP-9 é um fator produzido pelo fígado de mamíferos como um pré-peptídeo (47kDa), com ação autócrina e endócrina após o processamento (29kDa). Nossos estudos de regulação da expressão da BMP-9 em alguns modelos animais de resistência à insulina mostraram que este hormônio é regulado de acordo com o jejum ou estado alimentado do animal. Arginina é um aminoácido essencial dos mais versáteis. Os efeitos da ingestão de L-arginina ainda são controversos, com relação ao metabolismo glicêmico. Em ratos, a suplementação crônica com 35mg/dia de L-arginina leva ao desenvolvimento de resistência à insulina e hiperinsulinemia. Diante disso, o objetivo deste trabalho foi avaliar se a expressão da BMP-9 é modulada pela resistência à insulina observada neste modelo. **MÉTODOS E RESULTADOS:** Foi avaliada a expressão gênica e protéica da BMP-9 em fígado de ratos Wistar machos de 2 meses de idade, através de RT-PCR e Western Blotting. Os ratos tratados não apresentaram alteração na expressão gênica e nos níveis da proteína de 47 kDa da BMP-9, em relação aos ratos controles. Entretanto, houve diminuição na expressão da proteína madura de 29 kDa (CTL: 100 \pm 6%, A35: 80 \pm 4%; p<0,05, N=6). Através da imunofluorescência foi observada a expressão da proteína em células nãoparenquimais, como descrito na literatura. **CONCLUSÕES:** A proteína madura está diminuída em animais tratados cronicamente com L-arginina. A forma madura da BMP-9 é a forma ativa, e esta modulação da expressão pode ter um papel atuante nas alterações das respostas dos tecidos-alvos observadas na resistência à insulina.

Participante: Carolina Mendes Scatena de Sena

Título: OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA CROTAMINA RECOMBINANTE**Autoru:** Santos, J.L.; Yamane, E.S.; Yonamine, C.M.; Yamane, T.; Lapa, A.J.; Hayashi, M.A.F.**Bolsista:** Jennifer Leão dos Santos - Centro Universitário São Camilo**Orientador:** Mirian Akemi Furuie Hayashi - Fannacologia /Fannacologia Celular

Resumo:

A crotamina é uma toxina encontrada no veneno da cascavel sul-americana *Crotalus durissus terrificus* e que apresenta semelhança estrutural e funcional com a miotoxina. Portanto, este polipeptídeo, constituído por 42 resíduos de aminoácidos e com peso molecular em torno de 4,9 kDa, é capaz de promover a imobilização da musculatura esquelética de roedores quando injetado em altas concentrações. A sua estrutura terciária foi recentemente caracterizada por ressonância magnética nuclear, tendo sido demonstrada a importância dos resíduos de cisteínas interligadas por três pontes dissulfeto para a determinação da sua estrutura terciária, cujo enovelamento expõe os resíduos de aminoácidos básicos na sua superfície, conferindo uma característica anfipática para este peptídeo. Ensaios *in vitro* e *in vivo* realizados com a crotamina natural possibilitaram caracterizar a crotamina como um peptídeo célula penetrante (CPPs), que geralmente são peptídeos com carga positiva e com capacidade de atravessar a membrana plasmática de células [Kerkis et al. (2006) IJBMB Ufa 58(1), 7-13]. Esta propriedade de translocação foi comprovada em diversas linhagens celulares e também em animais vivos e parece ser mantida mesmo quando a crotamina está complexada com moléculas de DNA, o que nos permite propor o uso deste polipeptídeo não apenas como ferramenta para a terapia gênica e diagnóstico como também para o emprego em processos biotecnológicos como a transformação de células de mamífero mantidas em cultura [Nascimento et al. (2007) J. Biol. Chem. 282, 21349-21360]. Entretanto, até o momento, a sua obtenção tem se limitado à sua purificação a partir do veneno bruto coletado da cascavel, o que limita e encarece a sua obtenção quando necessário em quantidades maiores. Portanto, este trabalho tem por objetivo estudar e padronizar uma via alternativa para a obtenção deste polipeptídeo. Para tanto, a expressão da crotamina recombinante em bactérias e a sua purificação por afinidade utilizando a resina Ni-NTA foi realizada. A caracterização qualitativa da crotamina recombinante foi feita por eletroforese em gel de SDS-poliacrilamida e a sua sequência foi confirmada por espectrometria de massa. A quantificação pelo método de Bradford permitiu determinar o rendimento da produção desta recombinante nas condições empregadas, e a análise por difração circular (CD) foi realizada para checar o seu enovelamento. Em suma, a expressão da crotamina recombinante em bactérias foi realizada com sucesso, conforme confirmado por análise por eletroforese em gel de poliácridamida, e análise por espectrometria de massa. Sendo ainda necessária a caracterização da sua atividade biológica para comparação com a crotamina natural.

Apoio financeiro CNPq e FAPESP.

Participantes: Jennifer Leão dos Santos, Erica Sayuri Yamane, Camilla Mlyagui Yonamine, Tetsuo Yamane, Antonio Jose Lapa, Mirian Akemi Furuie Hayashi

==

Título: Padronização de cultura primária de células epiteliais de ductulo eferente de rato.

Autoru: Klwamura, M.M.; Gomu.G.R.O.; Royer, C.; Porto, C.S.; Lazari, M.F.M.

Bolsista: Mareia Mitiko Kawamura - UNFESP

Orientador: Maria de Fátima Magalhães Lazari - Fannacologia /Farmacologia Celtlla"

Resumo:

Introdução. Os ductulos eferentes ligam o testículo ao epidídimo e desempenham importante papel na regulação do conteúdo do esperma, reabsorvendo mais de 90% do fluido que deixa o testículo. A função dos ductulos eferentes depende de estrógeno. Os ductulos possuem alta concentração de receptores de estrógeno, e o knockout do receptor de estrógeno alfa (ESR1) impede a função de reabsorção desse tecido, levando à infertilidade. Utilizando a técnica de microarrays de cDNA, demonstramos que o bloqueio dos receptores de estrógeno pela administração do antiestrógeno ICI 182,780 causou profunda alteração na expressão gênica dos ductulos eferentes de ratos (Yasuhara et al., Biol. Reprod. 79:432, 2008). Para melhor estudar o mecanismo de ação de estrógeno e antiestrógenos nesse tecido, propusemos a padronização de uma cultura primária de células epiteliais de ductulo eferente de rato. O objetivo da presente etapa foi determinar as características morfológicas e a expressão de receptoras de estrógeno (ESR1, ESR2 e GPR30) nessa cultura de células.

Métodos e Resultados. A cultura primária foi realizada de acordo com o método de Chen et al. (Tissue & Cell 30:1,1998), com algumas modificações. Os ductulos eferentes foram removidos de ratos Wistar de 120 dias, separados dos tecidos adjacentes e cortados em pequenos fragmentos. Após transferência para uma solução balanceada de Hank's, a suspensão foi sedimentada naturalmente. A dispersão das células foi realizada por incubação com colagenase (1 mg/ml), por 30 minutos a 35°C, sob agitação constante. Após lavagens, o material foi reincubado com colagenase por 5 minutos, o sedimento foi lavado e ressuspenso em meio nutritivo F12/DMEM suplementado com soro fetal bovino e plaqueado em placas de 24 poços cobertos com Matrigel. As placas foram transferidas para estufa com atmosfera de 5% de CO₂, a 35°C. Para a caracterização morfológica e imuno-histoquímica, as células foram cultivadas por 5 dias sobre lamínulas de vidro cobertas com Matrigel, e fixadas com formaldeído 2% por 20 minutos. Após coloração com eosina, a observação em microscopia óptica mostrou que a maior parte das células apresentava o formato poligonal típico de células epiteliais. Pela análise de imunofluorescência para o marcador de células epiteliais CFTR (cystic fibrosis transmembrane regulator) foi possível concluir que a cultura apresentava mais do que 80% de células epiteliais. Para a caracterização da expressão dos receptores de estrógeno por RT-PCR em tempo real, após 4 dias de cultivo as células foram incubadas por 24 horas em meio livre de soro e phenol red. A expressão dos receptores ESR1, ESR2, e GPR30 nas culturas foi comparada com a expressão no tecido. Não houve diferença significativa na expressão de ESR2 e GPR30 entre cultura e tecido, mas a expressão de ESR1 foi marcadamente inferior na cultura (0,870,1vs 0,00270,0003; N=3). O tratamento das células com E2 1G-9M, por 2 ou 24 horas, não alterou significativamente os níveis de RNA mensageiro para ESR1 nas células em cultura.

Conclusões. Foram estabelecidas as condições de cultivo primário de células epiteliais de ductulo eferente de rato. Seré, agora, passível estudar a regulação da expressão de receptores de estrógeno e outros genes importantes para a função deste tecido estrógeno-dependente.

Apoio financeiro: FAPESP e CNPq.

ParticipantH: Mareia Miliko Kawamura, Gisele Renala Oliveira Gomes, Carine Royer, Catarina Sagreti Porto, Maria de Fatime Magalhaes Lazari

Título: Papel do óxido nítrico no processo de regeneração de injúria neuronal em modelo in vitro

Autor: THI, A.C.Y.

Bolsista: Azuléia Van Che Tsai - UNIFESP

Orientador: Hugo Pequeno Monteiro - Bioquímica / Biologia Molecular

Resumo:

Danos no Sistema Nervoso Central (SNC) resultam em reações das células gliais, levando à formação de uma cicatriz glial. Neste ambiente, tanto regeneração axonal quanto ramielinização falham. A reação glial na injúria recruta microglia, precursores de oligodendrócitos, astócitos, células meningeais e células-tronco. A injúria desencadeia uma série de eventos celulares e moleculares que evolui por vários dias. As primeiras células a chegarem são os macrófagos que vêm da corrente sanguínea e células da microglia que migram do tecido ao redor. Após a injúria, as células da microglia ativam-se, ocorrendo divisão celular e migração para o sítio da injúria. A maturação destas células microgliais faz com que elas passem a apresentar um fenótipo chamado 'macrófago-like', apresentando as mesmas características dos macrófagos. Em sua formação final, a cicatriz glial consiste de um tecido astrocítico, altamente compactado, rico em processos e raro espaço intercelular, atuando tanto como barreira física quanto como barreira química, através da secreção de moléculas inibitórias. Além dos componentes da matriz extracelular, as células da glia secretam fatores solúveis que podem estimular a extensão de axônios e controlar a migração celular. Um destes fatores é o óxido nítrico (NO), que pode ter sua síntese aumentada em situações patológicas. O NO é um radical livre gasoso derivado de reação enzimática entre L-Arginina e O_2 catalisada pelas enzimas NO Sintases (NOS) que estão presentes na maioria dos tipos celulares. A enzima possui três isoformas: Tipo I ou isoforma neuronal (nNOS), Tipo II ou isoforma induzível (iNOS) e Tipo III ou isoforma endotelial (eNOS). Lipopolissacarídeos, citocinas e toxinas induzem a expressão da iNOS, que por sua vez produz grandes quantidades de NO, enquanto que as outras isoformas são produzidas constitutivamente. Danos ao SNC de mamíferos estimulam a produção de NO e causam acúmulo de células fagocíticas da microglia no local da injúria. Considerando os dados da literatura, desenvolvemos em estudo anterior realizado em nosso laboratório, um ensaio onde pudemos observar o efeito da inibição da síntese de NO sobre a migração de neurônios. Foi observado que apenas inibidores da isoforma induzível da NO sintase, Aminoguanidina e L-Canavanina, promoveram um retardo no fechamento da ferida mas não foram observadas diferenças em relação ao número de precursores de neurônios que migraram para o sítio da injúria o que poderia indicar o povoamento desta região por outro tipo celular, como as células da glia. Como demonstrado pelos resultados preliminares, é clara a participação do NO no processo de fechamento da injúria in vitro, no entanto, como ocorre esta participação bem como os tipos celulares e aspectos moleculares envolvidos ainda não estão elucidados. Além disso, o objetivo geral deste projeto foi de elucidar os mecanismos através dos quais a inibição da isoforma induzível da NOS possibilita o retardamento do fechamento da injúria. Para o estudo da dinâmica de fechamento da lesão, foram feitas co-culturas primárias de células da glia e células granulares obtidas de cerebelo de camundongos da linhagem C57/Black10 9 dias pós-natal. Após um dia, a monocamada formada na placa foi submetida a um ensaio de injúria, que consistia da remoção de uma faixa de células no centro da placa de cultura, com uma pipeta Pasteur e uma ponteira com 0.57mm de diâmetro. O fechamento da injúria foi acompanhado por microscopia de contraste de fase, por um período de 7 dias. Para verificar diferenças de expressão de iNOS em nível molecular, primeiramente RNA foi extraído utilizando TRIzol e o protocolo fornecido pelo fabricante, um, quatro e sete dias após a injúria. Para confirmar a correta extração deste RNA, foi feita uma Reverse Transcriptase - Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) com 1µg deste material seguida de PCR utilizando primers para β -actina e GAPDH. A análise foi feita em gel de agarose 1,5% com brometo de etídio revelado sob luz UV. Após confirmada a extração do RNA, a expressão de iNOS foi analisada a fim de verificar se a presença da ferida aumentaria ou não sua expressão. O RNA extraído foi submetido a RT-PCR seguida de PCR com os primers para iNOS (desenhados no laboratório com produto de 200pb). As placas que continham injúria por 24 horas apresentaram expressão de iNOS, ao passo que as placas sem injúria não apresentaram tal expressão. Os resultados para 4 e 7 dias com injúria estão sendo obtidos. Se confirmada a expressão de iNOS dependente de injúria em todos os períodos estudados, pretendemos dar continuidade com estudos de qRT-PCR (Real-Time Polymerase Chain Reaction) para verificar sua mudança de expressão ao longo dos dias de fechamento da injúria. Com esses resultados, no entanto, já podemos começar a confirmar molecularmente o que havia sido visto em nível celular. O NO está participando deste processo de fechamento de injúria e sua produção se dá via iNOS.

Participante: Azuléia Van Che Tsai

Título: Papel do Proteoglicano de Heparan Sulfato no Processo Secretório de Catepsina B: Uma Visão em Tempo Real

Autor: Trindade, A.C.G.; Moura, G.E.D.D.; **Nadr**, H.B.; Franco, M.F.; Nucl111111to, F.D.; Ttr11rtol, I.L.S.

Bolsista: Ana Carolina Gomes Trindade - Universidade Guarulhos

Orientador: Marcello Fabiano de Franco - Patologia / Anatomia Patológica

Resumo:

O estudo da atividade da catepsina B sobre os componentes da matriz extracelular tem sido de interesse relevante nos processos fisiopatológicos que envolvem a degradação dos componentes da matriz. Entre esses processos incluem-se a angiogênese, o "tumovar" da matriz extracelular, bem como processos invasivos em geral. As enzimas lisossômicas, em especial a catepsina B, têm sido alvo constante em pesquisas que visam um melhor entendimento dos processos de remodelação tecidual, evolução tumoral e metástases.

A elevação da atividade da catepsina B está particularmente bem documentada em carcinomas de cólon, pâncreas e cérebro. Além do lisossomo, a catepsina B tem sido localizada na membrana plasmática de células tumorais. Esta distribuição permite à enzima degradar os componentes da matriz extracelular e da membrana basal.

O tráfego e o direcionamento de enzimas lisossômicas são mediados, classicamente, por vias que envolvem o reconhecimento mediado por receptores de manose-6-fosfato. No entanto, vários trabalhos mostram que esta classe de receptores não é suficiente para o direcionamento de várias enzimas lisossômicas, seja por uma mudança na expressão destes receptores, seja por alterações no padrão de glicosilação de enzimas lisossômicas, tal como observado para a catepsina B em células tumorais. Alterações na expressão, no processamento e na localização celular de catepsina B têm sido observados em vários tecidos tumorais; investigações clínicas têm mostrado que a catepsina B é um indicador altamente confiável para o diagnóstico e prognóstico de câncer.

A secreção de catepsina B também é regulada pela via do Ras, este dado sugere a possível ligação das integrinas $\alpha 1 \beta 1$ e $\alpha 2 \beta 2$ ao processo de sinalização celular, via proteína quinase Ras/mitógeno-ativada.

A secreção das formas ativas e da pró-enzima da catepsina B tem sido descritas em vários tecidos neoplásicos. A saturação da via da manose-6-fosfato pode provocar o redirecionamento das enzimas lisossômicas, fazendo com que estas enzimas sejam secretadas na suas formas inativas (pró-catepsina B). A secreção da enzima madura é muito mais complexa. Aparentemente, a secreção da enzima madura pode indicar que ela esteja sendo processada intracelularmente em excesso, passando diretamente pelo tráfego lisossômico ou também pode estar sendo ativada extracelularmente.

Os múltiplos caminhos relacionados no processo de secreção celular da catepsina B, tanto da forma ativa como da pró-enzima, sugerem que a secreção de catepsina B pode ter consequências funcionais determinantes para a degradação dos componentes da matriz extracelular.

O presente projeto teve como objetivo construir uma ferramenta que nos permitisse verificar em tempo real o trânsito intracelular da Catepsina B, através da clonagem e inserção do gene da Catepsina B em um vetor GFP.

Em seguida, células CHO-K1 (selvagem) e CHO-745 (células deficientes de glicosaminoglicanos), foram transfectadas com o vetor CatB-GFP. As células contendo o plasmídeo CatB-GFP foram parcialmente selecionadas até atingirem uma concentração de, no mínimo, 50% de células com expressão positiva de CatB-GFP.

Utilizando da técnica de microscopia confocal em tempo real, nos foi possível analisar o tempo de expressão, o trânsito intracelular da Catepsina B e o padrão de secreção enzimática nos dois modelos celulares.

Resultados preliminares mostram padrões diferentes de expressão e trânsito intracelular da Catepsina B entre modelos celulares, fato esse que nos permite concluir, até então, que a presença de glicosaminoglicanos do tipo heparan sulfato é de capital importância, tanto para o trânsito intracelular, quanto para o processo secretório da Catepsina B.

Participante: Ana Carolina Gomes Trindade, Gioconda Emanuela Diniz de Dantas Moura, Helena Bonclani Nader, Marcello Fabiano de Franco, Fábio Dupart Nascimento, Ivame Lufs dos Santos Tersariol

Título: Perfil lipídico de *Candida albicans*: comparação entre cepas sensíveis e resistentes a compostos azólicos.

Autor: Souza, B.F.; Toltolo, M.S.; Takahashi, H.K.

Bolsista: Bruno Ferreira de Souza - UNIFESP

Orientador: Helio Kiyoshi Takahashi - Bloquímica e Biologia Molecular

Resumo:

Devido ao aumento de morbidade e mortalidade associado a infecções fúngicas, principalmente em pacientes imunocomprometidos, como transplantados, submetidos à radioterapia ou portadores de HIV, há portanto um interesse crescente no estudo de moléculas que possam ser utilizadas como alvo para tratamento dessas micoses. Moléculas presentes na parede celular, membrana plasmática e intermediários biossintéticos desses compostos são alvos preferenciais dos principais antifúngicos utilizados. O ergosterol, em particular, é alvo dos compostos azólicos e da anfotericina B. A anfotericina B interage diretamente com o ergosterol, formando poros na membrana plasmática. Compostos azólicos inibem um importante passo da biossíntese do ergosterol, a 14- α -demetilação do lanosterol (ERG 11), catalisada por um citocromo P450, consequentemente inibindo todos os passos subsequentes. Entretanto, dados da literatura mostram que o uso prolongado de antifúngicos levou ao desenvolvimento de vários mecanismos de resistência aos compostos azólicos, como mutações ou aumento de expressão das enzimas alvo e aumento da expressão de bombas de efluxo ou transportadoras MOR. *Candida albicans* é um exemplo de fungo que apresenta esses mecanismos de resistência a azólicos. Assim, o propósito do presente estudo é investigar alterações na composição lipídica de cepas de *C. albicans* sensíveis e resistentes aos compostos azólicos. Para isso, as cepas estão sendo cultivadas sob diferentes concentrações dos compostos azólicos: cetoconazol, fluconazol, clotrimazol, e também de anfotericina B. Já o presente momento observamos o crescimento da cepa resistente mesmo nas mais altas doses (10 μ g/ml) de fluconazol, enquanto a cepa sensível apresentou crescimento somente em doses inferiores a 2,5 μ g/ml. Nas culturas tratadas com cetoconazol observou-se crescimento da cepa resistente em todas as concentrações (0,02 a 2,0 μ g/ml), enquanto a cepa sensível não apresentou crescimento em nenhuma das concentrações testadas. Resultados semelhantes foram observados na cultura com clotrimazol, pois a cepa resistente apresentou crescimento mesmo na maior concentração da droga (4,0 μ g/ml), enquanto que a cepa sensível somente apresenta crescimento em doses menores que 0,13 μ g/ml. Analisando a anfotericina B, observou-se crescimento semelhante entre ambas as cepas, não apresentando inibição a partir de 0,5 μ g/ml. O crescimento da cepa sensível na presença de fluconazol e anfotericina B é um dado inusitado. O comportamento da cepa sensível frente a anfotericina B parece sugerir uma composição atípica de esteróis. Entretanto, ainda não foi possível verificar se há diferença na composição de esteróis entre as cepas. Pretendemos realizar experimentos tratando-se as cepas com doses não inibitórias de crescimento, seguindo-se da extração e avaliação dos diferentes componentes lipídicos (fosfolípidos, esteróis e glicolípidos) por cromatografia em camada delgada de alta resolução, colorações diferenciais e cromatografia líquida de alta resolução.

Financiamento FAPESP e CNPQ

Participantes: Bruno Ferreira de Souza, Marcos Sergio de Toledo, Helio Kiyoshi Takahashi

Título: Pesquisa da origem aviária de fatores de virulência de *E. coli* isolada de bacteremia humana.

Autor: Nede Neto, C.; Santos, A.C.M.; C1911eg D.A.; Pignlrl, A.C.C.; Silva, R.M.

Bolsista: Calim Neder Neto - UNIFESP

Orientador: Rosa Maria Silva - Microbiologia, Imunologia e Parasitologia / Microbiologia

Resumo:

As amostras de *Escherichia coli* patogênicas extra-intestinais (ExPEC) podem causar infecções tanto em humanos como em animais. Dentre as causadoras de infecções em animais, as *E. coli* patogênicas aviárias (APEC) apresentam alguns fatores de virulência (FVs) que se localizam em um plasmídeo o qual pode ser disseminado por conjugação para outras amostras. Estes FVs são: o produto do gene *traT* que, além de ter função primordial no processo de conjugação entre células bacterianas, também tem um papel na resistência ao complemento presente no soro, fator de virulência importante para amostras de ExPEC; o produto do gene *iss* que também está envolvido com resistência ao complemento, o gene *iucD* relacionado com a captação de ferro e o gene *cvaC* codificador de uma colicina. Recentemente, foi demonstrada em nosso laboratório a presença dos mesmos FVs do plasmídeo de APEC em amostras de *E. coli* isoladas de bacteremia de seres humanos. O objetivo deste trabalho foi determinar se os FVs encontrados nestas amostras de ExPEC podem ter se originado das amostras de APEC, configurando assim, o caráter zoonótico daqueles fatores de virulência.

Para a realização deste trabalho foram utilizadas, inicialmente, 21 amostras previamente isoladas de pacientes com bacteremia e portadoras de um dos genes presentes no plasmídeo da virulência da APEC. Como controle positivo foi utilizada a amostra protótipo da *E. coli* aviária, APEC 09, portadora do plasmídeo da virulência acima mencionado. As amostras não patogênicas *E. coli* HB101 e C600, resistentes à rifampicina e ao tetraciclina, respectivamente, foram utilizadas como controles negativos e como receptoras dos plasmídeos nos experimentos de conjugação.

A análise do perfil plasmidial das 21 amostras, obtido pelo método de extração por lise alcalina e eletroforese em gel de agarose, detectou 19 amostras portadoras de plasmídeos de alta massa molecular, compatível com o tamanho do plasmídeo de virulência da amostra controle APEC 09. Seis destas amostras possuem os quatro marcadores de virulência de APEC, as duas amostras restantes apresentam três marcadores, sendo negativas apenas para o gene *iucD*, conforme determinado por reações em cadeia da polimerase (PCR) realizadas com iniciadores específicos para cada um dos FVs, com exceção de uma amostra determinada por hibridação de DNA. O estudo do perfil de resistência a antimicrobianos revelou a ocorrência de alguma marca para seis das oito amostras. Até o momento foram realizados os experimentos de conjugação com três destas amostras, usando-se como fator de seleção os antibióticos indicados: amostra Ec6 (Estreptomicina), Ec33 (Tetraciclina) e Ec55 (Canamicina, Estreptomicina, Tobramicina). Após realização destes experimentos verificou-se que as três amostras foram capazes de transferir pelo menos um plasmídeo de alta massa molecular para a amostra receptora. Através de reações de PCR foi possível determinar que para a amostra Ec55 houve cotransferência da resistência a Estreptomicina e os FVs *iss* e *iucD*; para a amostra Ec6 houve cotransferência da resistência a Estreptomicina e do gene *iss*, note-se que esta amostra não possui o fator *iucD*. Não houve cotransferência de nenhum dos FVs da amostra Ec33 com exceção de *traT*, gene presente em qualquer plasmídeo conjugativo. Conclui-se destes resultados que pelo menos duas das amostras de ExPEC de origem humana aqui estudadas devem ser portadoras do plasmídeo de virulência conjugativo, característico de *E. coli* aviária. Conclui-se ainda que, além dos fatores de virulência *iss*, *iucD* e *traT* este plasmídeo alberga as marcas de resistência para Estreptomicina. Experimentos estão em andamento para determinar a transferência do marcador *cvaC* para os transconjugantes já obtidos, bem como para concluir os estudos com as demais amostras portadoras dos FVs de APEC. Finalmente, estes resultados apontam para o envolvimento, direto ou indireto, de amostras de origem animal no desenvolvimento de infecções graves em seres humanos.

Participantes: Calim Neder Neto, Ana Carolina de Mello Santos, Debora Aparecida Caggegi, AdDs Carlos Campos Pignatari, Rosa Maria Silva

Título: POSSÍVEL PRESENÇA DAS CALICREÍNAS 5 E 7 EM UM MODELO DE PSORÍASE

Autor: Rydlewski, M.; Cruz-Silva, I.; Prmcl*.Oarcia, P.; Go.rzo, A.J.; Sim6es, M.J.; Araújo, M.8.

Bolsista: Mariana Rydlewski Domingos - UNIFESP

Orientador: Mariana da Silva Ara(ljo - Bioquímica /Bioquímica

Resumo:

As proteases estão envolvidas em diversos processos biológicos, como o controle da diferenciação e proliferação de diferentes células, incluindo os queratinócitos. Essas células compõem a epiderme, a camada mais externa da pele. No estrato mais interno da epiderme, ou camada basal, os queratinócitos proliferam continuamente, e uma vez que se desprendam da lâmina basal, iniciam o processo da diferenciação, culminando em corneócitos, células sem núcleo nem organelas, que irão ser descamados e substituídos por novas células. Essa diferenciação é estritamente controlada por diversos fatores, sendo que falhas nesse processo pode levar a algumas doenças. A psoríase, uma dermatose inflamatória, é caracterizada pela infiltração de leucócitos na derme e na epiderme, hiperproliferação de queratinócitos e consequente espessamento da epiderme, e uma diferenciação anormal das células. Nessa doença, também é observado um aumento na atividade e expressão de algumas enzimas, como as calicreínas 5 e 7 (do tipo bipsina e quimotripsina, respectivamente), catepsina B e elastase de neutrófilo (EN). Recentemente, descrevemos um modelo de psoríase em camundongos pela aplicação tópica de EN, onde foi observado aumento na espessura da epiderme, paraqueratose (retenção de núcleo na camada córnea) e alteração do padrão da atividade enzimática. Assim, o objetivo desse estudo foi identificar enzimas possivelmente envolvidas nas alterações morfológicas e bioquímicas observadas nesse modelo. O pH da pele dos animais tratados com EN foi maior do que o das amostras do grupo controle, caracterizando um estado inflamatório da pele, e propiciando um pH ótimo para a ação de enzimas como as calicreínas. A atividade das peles do grupo tratado sobre o substrato fluorogênico Z-FR-AMC foi inibida na presença de Cu^{2+} e Zn^{2+} . Essa atividade também foi inibida por PPACK Li (inibidor da calicreína tecidual) e por TPCK (inibidor de quimotripsina), sugerindo a presença de enzimas como as calicreínas 5 e 7. As peles do grupo tratado também apresentaram maior velocidade de hidrólise sobre os substratos Abz-GFSPFRSSRQ-EDDnp (com parte da sequência da bradicinina), Abz-SAPRILSPVQ-EDDnp e Abz-SAPRTLSPVQ-EDDnp (específicos para calicreínas) em relação às do grupo controle. Além disso, a aplicação tópica de CeKI- Caesalpinia echinata kallikrein inhibitor, 24 horas depois da aplicação de EN, foi capaz de diminuir a espessura da epiderme e a atividade dessas peles sobre Z-FR-AMC, em relação aos animais tratados apenas com EN por 24 horas. Como a atividade observada foi diminuída in vitro e in vivo por inibidores específicos de calicreínas, como CeKI e PPACK Li, por um inibidor de quimotripsina, o TPCK, e pela presença de Zn^{2+} e Cu^{2+} , é possível que enzimas similares às calicreínas 5 e 7 estejam envolvidas nesse modelo e participando ativamente das alterações morfológicas e bioquímicas observadas.

Participantes: Mariana Rydlewski Domingos, Ilana Cruz-Silva, Priscila Praxedes Garcia, Andrezza Justino Gozzo, Manuel de Jesus Siltões, Mariana da Silva Araújo

Título: Processamento Enzimático das Proteínas do Sistema Calicreína-Cinina Plasmático Pelo Endotélio Vascular

Autor: Veronez, C.L.; D1111aceno, IL; Melo, K.R.B.; Motta, G.

Bolsista: Camila Lopes Veronez- UNIFESP

Orientador: Guacyara da Moita - Bioquímica / Bioquímica

Resumo:

O endotélio apresenta papel essencial como uma interface protetora entre o sangue e os tecidos, sendo importante na regulação do tônus vascular, nos processos de coagulação e fibrinólise, no crescimento e na diferenciação celulares, e nas respostas imune e inflamatória, sendo, portanto, uma camada multifuncional da células em todo o sistema vascular. O endotélio intacto é necessário na dilatação dos vasos sanguíneos, pela presença dos receptores B2 localizados na superfície da membrana celular, e nos vasos sanguíneos pequenos, dos quais foram removidas as células endoteliais, o efeito direto das cininas na musculatura lisa vascular é a contração. As cininas promovendo a dilatação das artérias e a constrição das veias, aumentam a permeabilidade vascular causando o extravasamento das proteínas e fluidos plasmáticos.

O sistema calicreína-cinina plasmático humano é formado pela calicreína plasmática (huPK) que hidrolisa o seu substrato natural, o cininogênio de alta massa molecular (HK), liberando o peptídeo vasoativo bradicinina (BK); o fator XIIa também compõe esse sistema ativando tanto a pr6-calicreína plasmática (PK) quanto o fator XI. Esse sistema interage com os mecanismos da coagulação, fibrinólise, complemento, regula localmente a pressão sanguínea através da liberação da BK, apresenta atividades antitrombótica e pr6-fibrinolítica e relaciona-se a biologia vascular e ao sistema renin-angiotensina.

Em estudos anteriores o nosso grupo mostrou que o HK interage com a superfície de células endoteliais, colocalizando tanto com heparan sulfato quanto com calepsina B, e essa interação resulta em sua internalização em vesículas endocitóticas ácidas (Melo e cols., 2009). O interesse do nosso grupo é estudar a relação entre as proteínas do sistema calicreína-cinina plasmático humano com a biologia celular.

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a degradação do HK na presença e ausência de células e a ativação da PK na presença do HK.

A linhagem celular obtida a partir de aorta de coelhos (RAECs) foi utilizada como nosso modelo experimental, e o lisado celular foi preparado tanto nos tampões acetato de sódio 50 mM pH 5,5 ou HEPES 20 mM, NaCl 150 mM pH 7,4. A quantidade de proteína presente nas preparações de lisado foi determinada pelo método de Bradford. Nos estudos de degradação do HK pelos dois diferentes lisados, as incubações foram realizadas em até 4 horas a 37 °C e na ausência ou presença de inibidores de proteases. O perfil de alteração estrutural do HK Integro foi analisado após separação por eletroforese em gel de poliacrilamida na presença de SDS e agente redutor, com detecção utilizando o anticorpo policlonal anti-HK e revelação pela técnica de quimioluminescência. A atividade da huPK foi analisada em ensaio colorimétrico pela hidrólise do substrato S-2302 (P-F-R-pNa) realizado em 100 mM NaCl 0,05 M pH 7,4 e a detecção de huPK, após separação eletroforética, foi realizada utilizando o anticorpo policlonal anti-huPK U691.10.

O HK integro foi hidrolisado pelo lisado de RAECs tanto em pH 7,4 quanto em pH 5,5 e a antipaina inibiu a hidrólise em ambos os valores de pH. O HK integro foi hidrolisado por PK em pH 7,35 com hidrólise total em 15 minutos de incubação e a huPK não foi detectada nas amostras pelo anticorpo U691.10. A PK também hidrolisou o substrato S-2302 e a atividade foi 6 vezes maior na presença do HK. Nossos resultados até o momento sugerem que as células endoteliais apresentam enzimas com atividade cininogênica que atuam em pH 7,4 e 5,5 e que na presença de HK a PK pode apresentar atividade enzimática.

Participantes: Camila Lopes Veronez, Igor Zumba Damasceno, Kétia Regina Brasil Melo, Guacyara da Motta

Título: Produção de citocinas inflamatórias em pacientes com endocardite infecciosa

Autoru: Bricka, G.

Bolsista: Guilherme Bricks- UNIFESP

Orientador: Oleio Rigato Junior - Medicila / Infactologia

Resumo:

Introdução/Justificativa: Endocardite infecciosa (EI) é a inflamação de causa infecciosa de uma determinada área do tecido endocárdico. Em geral, as valvas cardíacas e seu arcabouço são as estruturas predominantemente acometidas.

Dentre os microrganismos que podem causar endocardite, as bactérias são, sem sombra de dúvida, as mais comuns, sendo os cocos Gram-positivos os responsáveis pela quase totalidade dos casos: estafilococos (42%), estreptococos (40%) e enterococos (11%).

Um aspecto que chama a atenção no quadro clínico da EI é o fato de que, apesar de a bacteremia estar presente na quase totalidade dos casos (hemocultura positiva em cerca de 90%), a sepse grave ou o choque séptico não são fenômenos comuns nesse grupo de pacientes.

Na endocardite infecciosa sabemos coexistir dois fenômenos: a bacteremia continuada e a ausência de resposta inflamatória sistêmica (sapse). Esse suposto paradoxo poderia, em parte ser explicado por fatores inerentes às bactérias causadoras de endocardite, como baixa virulência ou baixa imunorreatividade de *Streptococcus viridans* e *Enterococcus sp.*, por exemplo. No entanto, essas mesmas bactérias podem estar associadas a infecções graves em outros grupos de pacientes, como por exemplo, portadores de paritonites primárias ou secundárias e pacientes que apresentam infecções graves de cavidade oral.

Assim, é possível que mecanismos de contra-regulação inata, a exemplo do que ocorre no estado pós-sepse, estejam presentes nos pacientes com endocardite infecciosa, protegendo-os do estímulo celular que a bacteremia continuada poderia provocar.

Objetivo: Este estudo tem por objetivo principal avaliar a capacidade inflamatória de pacientes com endocardite infecciosa por meio da produção de TNF, IL-1 e IL-6 em sangue periférico, bem como pela expressão de CXCR2, CD11b, CD66b, CD14, TLR4 e TLR2 nas superfícies de monócitos e neutrófilos.

Métodos: Serão incluídos 20 pacientes maiores de 18 anos internados no Hospital São Paulo com diagnóstico de endocardite pelos critérios de Duke e que obrigatoriamente tenham hemocultura positiva. Pacientes com imunossupressão congênita ou adquirida não serão incluídos. O grupo controle será composto de 10 indivíduos saudáveis pareados por sexo e idade.

Serão coletados até se completarem 72 horas do início da terapia antimicrobiana 10 ml de sangue periférico em tubo com heparina e 5 ml em tubo com EDTA para serem realizadas imunofenotipagem através de citometria de fluxo e dosagem de citocinas pela técnica de ELISA.

Após adicionar 10071 de sangue total (coletado em tubo com EDTA), deve ser feita a lise das hemácias. A leitura no citômetro de fluxo pode ser realizada após se adicionar PBS+1% azida nos tubos do experimento.

Para realização do estímulo para avaliação da produção de citocinas em sangue total é feita uma diluição 1:2 de 3ml de sangue total (coletado em tubo com heparina) e 3ml de meio de cultura RPMI. Após distribuir 1000µL do sangue diluído em 3 poços deve-se efetuar os estímulos na placa: Controle (sem estímulo), LPS (concentração final 100ng/mL) e MALP-2 (concentração final 0,4U/mL). Coletar o sobrenadante após 24 horas de incubação, centrifugar a 4°C e estocar a -20°C para mensuração das citocinas a serem estudadas.

Os resultados das dosagens de citocinas e expressão dos receptores de superfície dos dois grupos estudados (pacientes e controles) serão comparados pelo método não-paramétrico de Mann-Whitney.

A produção de citocinas e a expressão de receptores serão correlacionadas pelo método de Pearson. Diferenças serão consideradas significativas para erro alfa menor que 5% (p<0,05).

Resultados/Discussão: O estudo, no presente momento, encontra-se aprovado pelo comitê de ética institucional (CEP2006/0B), no entanto o número de pacientes incluídos não permitiu a avaliação laboratorial das amostras, estando essas congeladas a -20°C em nosso laboratório.

Participantes: Guilherme Bricks

Título: Purificação e caracterização de polissacarídeos e lipopolissacarídeos de *Paracoccidioides brasiliensis*.

Autor: Souza, M.F.; Takahashi, H.K.; Trau, A.H.8.

Bolsista: Mariana Ferrazzo Souza - UNFESP

Orientador: Helc Kiyoshi Takahashi - Bloquímica e Biologia Molecular

Resumo:

Paracoccidioides brasiliensis é o agente etiológico da paracoccidioidomicose, micose sistêmica que comprometa pulmão, tecido mucocutâneo a sistema reticulo-endotelial. A principal via de infecção no homem é a respiratória, pela inalação de propágulos da forma de micélio presentes, provavelmente, no solo. Desta forma, supõe-se que a infecção tenha início nos pulmões e pela circulação distribua-se às outras partes do corpo.

O projeto tem como objetivos o isolamento de polissacarídeos e a avaliação de suas antigenidades mediante ensaios com soros de pacientes com paracoccidioidomicose e com o anticorpo monoclonal (mAb) MEST-1, específico para resíduos terminais de galactofuranose.

Formas levedura de *P. brasiliensis*, foram cultivadas durante 5 dias em meio PGY (naopaptona 5 g/l, glicose 5 g/l, extrato de lavadura 5 g/L, asparagina 1,4 g/l, tiamina 0,1 g/l) a 37°C sob agitação. As células foram centrifugadas e lavadas 3 vezes com tampão fosfato salina, e armazenadas a -70°C. Os polissacarídeos foram extraídos dos fungos utilizando-se combinações de extração com álcali (NaOH 1M, a 100°C) e precipitação com etanol. Lipopolissacarídeos (LPSs) foram extraídos da forma de lavadura com água saturada com butanol (2 extrações a 40°C).

Com a finalidade de verificar a presença de resíduos de galactofuranose nos polissacarídeos e lipopolissacarídeos purificados de *P. brasiliensis*, as diferentes preparações obtidas foram submetidas a SDS-PAGE a suas reatividades com anticorpo monoclonal MEST-1 foram analisadas por Western blotting. Nestas condições verificou-se que as preparações de polissacarídeos e lipopolissacarídeos, isoladas de *P. brasiliensis*, são reconhecidas pelo anticorpo monoclonal MEST-1, indicando a presença de resíduos de galactofuranose nestes glicoconjugados. O material reativo com o mAb MEST-1 na amostra de LPSs apresenta peso molecular ao redor de 240 kDa, enquanto o componente reativo com o mAb MEST-1 na amostra de polissacarídeo é polidisperso apresentando peso molecular variando de 61 a 216 kDa. A fração de LPS foi também reconhecida por soro de pacientes com paracoccidioidomicose.

Tendo em vista que, até o momento, havia sido observado reatividade do mAb MEST-1 com resíduos de galactofuranose presentes somente na fração de glicoesfingolipídeos isolada de *P. brasiliensis*, estudos estão sendo conduzidos visando analisar a presença de polissacarídeos e lipopolissacarídeos na superfície do fungo, e se resíduos de galactofuranose poderiam estar envolvidos na interação do fungo com a célula do hospedeiro.

Novas extrações estão sendo realizadas com intuito de determinar um protocolo mais eficiente para purificação de polissacarídeos e lipopolissacarídeos visando um estudo mais completo de suas reatividades com os anticorpos e soros de pacientes com paracoccidioidomicose.

Financiamentos: CNPq, FAPESP e CAPES

Participantes: Mariana Ferrazzo Souza, Hideo Kiyoshi Takahashi, Anita Hilda Straus Takahashi

Título: Purificação do inibidor *Bauhinia mollis* e estudo de seu efeito em úlcera gástrica em camundongos.

Autor: Valola, V.V.

Bolsista: Mayara Viola Valais - UNIFESP

Orientador: Misako Uemura Sampaio - Bioquímica / Bioquímica

Resumo:

O inibidor extraído a partir das sementes da *Bauhinia mollis* (leguminosa típica do Pantanal - oeste brasileiro) pertence à família dos inibidores de serino proteases. Foi observado, segundo a pesquisa de Sampaio et al, 1992, que tal inibidor possui capacidade de inibição da tripsina e parece ser classificado como inibidor tipo Kunitz.

A *Bauhinia mollis* é uma leguminosa frequente da região do Pantanal (centro-oeste do Brasil) cujo inibidor extraído da sua semente pertence ao grupo de inibidores de serinopeptidases.

A etapa inicial do trabalho consistiu no estabelecimento da metodologia para a extração do inibidor das sementes e sua purificação. Foram utilizadas técnicas cromatográficas de troca iônica, DEAE-Sephadex A-60; e de afinidade em coluna de tripsina-Sepharose. Assim, as sementes de *Bauhinia mollis* foram coletadas, lavadas em água corrente e água destilada e homogeneizadas com tampão Tris/HCl 20mM, pH 8,0. Em seguida, a mistura foi filtrada em gases e algodão obtendo-se o extrato salino o qual foi aquecido e centrifugado. O sobrenadante obtido foi submetido a precipitação cetônica (80 % v/v) e a acetona residual eliminada pela evaporação a temperatura ambiente.

Esta etapa está sendo repetida para acúmulo do material para estudos in vivo com ratos da linhagem Wistar, em modelo de úlcera gástrica em camundongos, com intuito de analisar seu possível efeito protetor. Os animais serão cedidos pelo Biotério do Infar - UNIFESP, mantidos a temperatura controlada (22, ± 2), em local apropriado, ciclo claro/escuro (12/12 horas), com água e ração disponíveis. Além disso, os efeitos serão comparados com os do Inibidor da Calicrina Plasmêmica de *Bauhinia bauhinioides* (BbKI), o qual pertence à mesma família de inibidores.

Apoio: FAIPESP, CNPq FAIP/FADA, CAIPES/DAAID, MCT/CNPq.

ParticipantH: Mayara Viota Valeis

Título: Purificação do inibidor de serinopeptidases das sementes de Bauhinia mollis e verificação de seu efeito em memória de ratos

Autor: Lobo, Y.A.; Ollva, M.L.V.

Bolsista: Vara Aparacida Lobo - UNIFESP

Orientador: Maria Luiza Vilela Oliva - Bioquímica f Bioquímica

Resumo:

A Bauhinia mollis é uma leguminosa frequente da região do Pantanal (centroeste do Brasil) cujo inibidor extraído da sua semente pertence ao grupo dos inibidores de serinopeptidases.

A etapa inicial do trabalho consistiu no estabelecimento da metodologia para a extração do inibidor das sementes e sua purificação. Foram utilizadas técnicas cromatográficas de troca iônica, DEAE-Sephadex A.QO; e de afinidade em coluna de tripsina-Sepharose. Assim, as sementes de Bauhinia mollis foram coletadas, lavadas em água corrente e água destilada e homogeneizadas com tampão Tris/HCl 20mM, pH 8,0. Em seguida, a mistura foi filtrada em gases e algodão obtendo-se o extrato salino o qual foi aquecido e centrifugado. O sobrenadante obtido foi submetido a precipitação cetônica (80 % v/v) e a acetona residual eliminada pela evaporação a temperatura ambiente.

O precipitado seco foi ressuspenso em tampão Tris/HCl 10 mM, pH 8,0 obtendo-se o extrato cetônico que foi subsequentemente aplicado em uma coluna de DEAE-Sephadex A-50 e o inibidor foi eluído com tampão Tris/HCl 0,1M, pH 8,0 com adição de NaCl 0,15M. Em seguida o eluído foi aplicado em uma coluna de tripsina-Sepharosa e o inibidor eluído com solução de KCl 0,5 M, pH 2,0 com imediata neutralização do pH.

Esta etapa está sendo repetida para acúmulo de material para estudos in vivo com ratos da linhagem Wistar, que serão fornecidos pelo Biotério do Infar - UNIFESP mantidos em local apropriado com temperatura controlada (22 ± 2), ciclo claro e escuro (12/12 horas), com água e ração disponíveis, para se avaliar seu efeito sobre a memória desses animais e comparar com outro inibidor, o inibidor de calciferina plasmática de Bauhinia bauhinoides (BbKI), da mesma família de inibidores mas espécie diferente.

Apoio: FAPESP, CNPq FAP/FADA, CAPES/DAAD, MCT/CNPq.

Participantes: Yara Aparecida Lobo, Maria Luiza Vilela Oliva

Título: Purificação e caracterização de inibidores de calicreína tecidual presentes em ovos de carrapato *Boophilus microplus*

Autoru: Hayashida, MZ.; Soares, T.8.

Bolsista: Marina Zoéga Hayashida- UNFESP

Orientador: Aparecida Sadae Tanaka -Bioquímica /Bioquímica

Resumo:

As calicreinas são enzimas presentes no plasma e nos tecidos de animais, agem nos cininogênios liberando cinina, que é um peptídeo ativo que atua na contração da musculatura lisa, na dor e no aumento da permeabilidade vascular (Jackson & Namerson, 1980). O estudo sobre os inibidores de calicreína tecidual é de suma importância, pois estes inibidores específicos poderão ser usados no controle de calicreinas teciduais em determinadas doenças. Os inibidores deste trabalho também poderão ser utilizados no desenvolvimento de estratégias de controle de carrapatos *B. microplus*, visto que um dos papéis destas moléculas pode ser no controle do processo inflamatório do hospedeiro vertebrado. O objetivo deste trabalho foi realizar a caracterização bioquímica e molecular de um inibidor de calicreína tecidual presente em ovos de *Boophilus microplus*. Um extrato de ovos de carrapato foi preparado e aplicado em uma coluna de tripsina-Sepharose, e posteriormente purificado por cromatografias de troca iônica e fase reversa. O inibidor purificado apresentou massa molecular de 35 kDa por SDS-PAGE e uma constante de inibição (K_i) para tripsina bovina de 0,6 nM. Sua sequência de aminoácidos parcial nos permitiu identificar um transcrito em banco de dados, que contém a sequência de aminoácidos identificada, com base nestes dados foram construídos oligonucleotídeos específicos com os quais se realizou a reação de PCR para a obtenção de clones de cDNA. Os clones de cDNA foram utilizados para a expressão do inibidor em células de *Escherichia coli* e a expressão foi analisada por Western blotting e SDS-PAGE. Os resultados obtidos foram comparados com os dados de referência e os resultados foram discutidos em relação aos dados de referência.

Participantes: Marina Zoéga Hayashida, Tatiana Sanches Soares

Título: Reatividade intestinal em ratos Wistar com epilepsia do lobo temporal induzida por pilocarpina

Autor: Berro, L.F.; Theodoro, C.M.; Nouailhelal, V.L.A

Bolsista: Lais Fernanda Berro - UNIFESP

Orientador: Viviane Louise Andréa Nouailhetas - Biofísica / Biofísica

Resumo:

A epilepsia é um distúrbio da origem cerebral causado pela predisposição a gerar crises epiléticas e pelas consequências biológicas, psicológicas e sociais. A epilepsia do lobo temporal é resistente ao tratamento farmacológico em adultos, e responsabiliza-se por pelo menos 40 % de todos os casos. Crises epiléticas podem ser induzidas em ratos pela pilocarpina, um potente agonista colinérgico. A epilepsia interage com muitos aspectos da função humana. Em relação ao trato gastrointestinal, sabe-se que comumente sensações abdominais dão início a uma convulsão motora, fenômeno denominado aura abdominal, que tem sido relatada como a sensação mais frequente que precede a epilepsia, especialmente a epilepsia do lobo temporal. Sabe-se que o trato gastrointestinal está conectado com o sistema nervoso central através do sistema nervoso autonômico (eixo cérebro-intestino) e que o intestino apresenta quantidade de células em seus plexos nervosos semelhante à encontrada na medula espinhal. Tendo em vista a escassez de trabalhos relacionando epilepsia e intestino, toma-se o estudo da reatividade intestinal e da morfologia gástrica em fragmentos isolados de animais com epilepsia induzida por pilocarpina, o que tornou-se o objetivo desse trabalho. Foi feito o uso de ratos Wistar em função da elevada mortalidade durante o protocolo de indução de epilepsia por pilocarpina dos camundongos C57BU6, que haviam sido utilizados primordialmente. A resposta contrátil da musculatura lisa intestinal pode ser obtida através dos acoplamentos elétrico e farmacomecânicos. O método empregado foi a despolarização obtida através do aumento de concentração externa de KCl, bradicinina (BK), carbacol (CCh) e acetilcolina (ACh). A sinalização desencadeada pela bradicinina foi escolhida por se relacionar a processos inflamatórios e sua investigação pode evidenciar alguma relação entre inflamação intestinal a indução de epilepsia no modelo animal estudado. Já a utilização de ACh focaliza um dos principais neurotransmissores da musculatura intestinal, e a comparação entre CCh (carbacol) e ACh poderia evidenciar diferenças no comportamento da enzima acetilcolinesterase em animais epiléticos. A avaliação funcional foi feita pelas respostas contráteis isométricas a esses diferentes estimulantes, comparando entre elas o CE50 (concentração da droga que causa 50% do efeito máximo) e o Emax (tensão máxima do tecido). As possíveis alterações estruturais associadas a esse estado patológico também foram verificadas, por análise morfológica feita pela coloração de cortes do íleo de rato com o método de hematoxilina-eosina (HE) e posterior análise com o uso do sistema de análise de imagem Image Tool 2.00 for Windows. Por fim, a análise estatística foi feita com dados de CE50 apresentados como média geométrica (intervalo de confiança) e dados de Emax apresentados como média \pm EPM. Houve a necessidade de se padronizar as curvas concentrações-resposta para os diferentes agentes estimulantes em íleo isolado de rato, já que em nosso laboratório o intestino dessa espécie animal ainda não tinha sido utilizado: o parâmetro farmacológico correspondente ao acoplamento farmacomecânico, para bradicinina, foi de $8,3 \cdot 10^{-11}$ M para CE50 e de 2,2 g para Emax; já o correspondente ao acoplamento eletromecânico, para o KCl, foi de $6,9 \cdot 10^{-3}$ para CE50 e de 2,3 g para Emax. Como resultado, não houve diferença entre os grupos para os quatro fármacos analisados em relação aos parâmetros farmacológicos CE50 e Emax, o que nos leva a concluir, mesmo que precipitadamente, que a reatividade intestinal desses animais não sofreu qualquer alteração após 3 meses da administração de uma dose única intraperitônea de pilocarpina. Na análise histológica preliminar do íleo dos animais com epilepsia induzida pela administração de pilocarpina, não encontramos evidências marcantes de alterações em qualquer das camadas. Atualmente, está sendo realizado um aumento do número de animais nos experimentos da análise de contratilidade intestinal e o estudo das alterações referentes ao estado redox do tecido, através da dosagem de oxidação proteica pela quantificação de radicais carbonil e da dosagem de peroxidação lipídica pela quantificação da produção de malondialdeído.

Participantes: Lais Fernanda Berro, Gaio Munhoz Theodoro, Viviane Louise Andréa Nouailhetas

Título: REATIVIDADE VASCULAR ÀS CININAS E NÍVEIS DE EXPRESSÃO DE RECEPTORES 81 E 82 EM AORTA DE RATOS COM SUPEREXPRESSÃO DE RECEPTOR 81 NO ENDOTÉLIO

Autor: Filippelli da Silva, R.; Shimuta, 8.1.

Bolsista: Rafael Filippelli da Silva - Centro Universitário São Camilo

Orientador: Suma Im1.111 Shimuta - Biofísica

Resumo:

Ratos com superexpressão do receptor B1 de cininas no endotélio (TGR(Tie2)) foram descritos como nonnotensos, com susceptibilidade maior a choques endotóxicos nos quais o agonista do receptor B1 (DesArg9BK, DBK) causava acentuada queda na pressão sanguínea e aumentada permeabilidade vascular em comparação com animais controle (WT). Em aorta isolada desse animal transgênico a DBK induz relaxamento desde o início de sua incubação, o que não é observado em aorta isolada de ratos WT (Merino e cols., 2008). Assim a reatividade a D8K foi estudada em aortas torácicas isoladas de ratos TGR(Tie2) e WT após um prolongado tempo de incubação, condição conhecida por induzir a síntese de receptores B1. Investigou-se também se a superexpressão do receptor 81 afetaria a reatividade à bradicinina (BK). Foram utilizadas aortas torácicas isoladas de ratos nontrans, (Sprague-Dawley) como controle e de animais transgênicos (TGR(Tie2)). Obtiveram-se registros de relaxamento induzido pela DBK e BK em anéis de aorta pré-contraídas pela adição de nor-epinefrina (NE) 10^{-6} M. A partir de curvas concentração-resposta determinou-se a potência (pD₂, log. negativo de EC50, concentração suficiente para induzir 50% da resposta máxima) e eficácia (efeito máximo), utilizando-se o programa GraphPad-Prisma. Respostas à DBK registradas em anéis de aorta de animais WT incubadas por 5h forneceram valores de pD₂ = 8.0 ± 0.7 e eficácia = $20 \pm 5\%$ em relação ao tônus dado pela NE 10^{-6} M. Em anéis de TGR(Tie2) os valores foram: pD₂ = 8.6 ± 0.3 e a eficácia = $73 \pm 5.5\%$. Resultados de relaxamentos induzidos pela BK foram: pD₂ = 8.1 ± 1 (WT) e 7.9 ± 0.4 (TGR(Tie2)) e para a eficácia foram: $21.5 \pm 4\%$ (WT) e $54 \pm 6\%$ (TGR(Tie2)). A verificação que a potência da resposta relaxante à D8K mediada pelo receptor 81 expresso após 5 h de incubação em aortas de animais WT, e aquela obtida em ratos transgênicos não foi estatisticamente diferente, indicou que a afinidade não foi alterada. A maior eficácia da resposta à D8K nos ratos TGR(Tie2) era esperada, uma vez que o número de receptores nesses animais foi aumentado pela transfecção. Em contraste, o aumento na eficácia da BK foi inesperado, pois tem sido demonstrado que em animais com deficiência ou superexpressão em um dos sub-tipos de receptores de cininas ocorre como efeito compensador, up- ou down regulation, respectivamente, do segundo sub-tipo de receptor. Assim, a resposta mediada pelo receptor B2 era esperada ser reduzida e não aumentada em TGR(Tie2). Conclui-se que a afinidade do receptor B1 exógeno em aorta de animais (TGR(Tie2)) é semelhante ao receptor endógeno de animal WT, cuja expressão foi aumentada após 5h de incubação. Quanto à eficácia aumentada na resposta à BK na aorta de TGR(Tie2) deverá ser melhor investigada, uma vez que foi descartada a hipótese que parte da resposta à BK seria pela ativação de receptores B1 mediada pela DBK formada durante a incubação da BK.

Participantes: Rafael Filippelli da Silva, Suma Imura Shimuta

Título: Seleção fenotípica de camundongos mutantes obtidos por mutagênese por ENU

Autoru: Pinto, W.B.V.R.; Porcionatto, M.; Ko, G.M.; Arlza, C.B.; VII pchlk, V.B.

Bolsista: Wladimir Bocca Vieira de Rezende Pinto- UNIFESP

Orientador: Marinélia Porcionatto - Bioquímica fBiologia Molecular

Resumo:

A compreensão da fisiopatogenia de doenças que acometem o sistema nervoso central do homem passa pela etapa de estudos em modelos experimentais animais. Partindo de tal pressuposto, foi estabelecido o 'Projeto de Mutagênese por ENU: Indução de novas mutações que afetam o sistema nervoso central de camundongos', cuja ideia central é a obtenção de modelos experimentais animais para doenças neurológicas com padrão de herança autossômica recessiva, a partir do uso do agente mutagênico N-etil-N-nitrosouréia (ENU). Por meio de abordagem de rastreamento fenotípico, a partir da injeção de ENU em camundongos BALB/c machos (n=40), foi montado esquema de acasalamentos da seguinte forma: os machos BALB/c selvagens injetados com ENU foram acasalados com fêmeas BALB/c selvagens; na geração F1 obtida, houve aproveitamento apenas dos machos F1, que foram acasalados com fêmeas BALB/c selvagens; na geração F2, houve acasalamento das fêmeas obtidas com irmãos (machos F2 resultantes do acasalamento em F1 dos mesmos genitores) ou com o macho F1 progenitor de tais fêmeas; na geração F3, os animais foram submetidos à avaliação fenotípica geral e à avaliação neurológica e comportamental.

Na avaliação fenotípica geral, foram analisadas as seguintes características individuais: tamanho e peso corporal, pelagem (ausência completa ou parcial, padrões aberrantes), presença de palidez ao nascimento, deformidades esqueléticas e musculares, ausência completa ou parcial dos membros, tempo necessário para abertura dos olhos, tipo de marcha, padrão de resposta quando submetido ao teste de posição e presença de comportamentos estereotipados e/ou aberrantes. Na avaliação neurológica e comportamental, foram realizados os testes de rotarod (barra rotatória), de labirinto em cruz elevado, de natação e de campo aberto.

Pela avaliação neurológica e comportamental, foram selecionados, seguindo os critérios de corte estabelecidos para cada teste, 109 animais pelo teste de rotarod, 62 animais pelo teste de labirinto em cruz elevado e 2 animais pelo teste de campo aberto. Nenhum animal foi selecionado pelo teste de natação. Dentre tais animais selecionados, 1 linhagem foi fixada a partir de um animal selecionado pelo teste de rotarod, enquanto as demais encontram-se em fase de avaliação da hereditabilidade do comportamento fenotípico aberrante.

Pela avaliação geral, foram obtidas 15 ninhadas mutantes dentro das três gerações (2 em F1, 3 em F2 e 10 em F3), sendo que 5 destas apresentavam sinais de acometimento neurológico: adinamia (F1), hiperatividade (F2), transtorno de movimento hipocinético com 'marcha arrastada' (F3), quadro semelhante à cataplexia (F3), e transtornos de movimentos hipercinéticos e ataxia (F3). Dentre os 3 tipos de mutantes F3, apenas o atáxico mostrou-se fértil e pôde ter a mutação fixada. Para os animais atáxicos, foram realizados estudos de footprinting e histopatológico encefálico por coloração de Nissl. O primeiro demonstrou alterações de marcha compatíveis com o fenótipo de ataxia e a análise da citoarquitetura do sistema nervoso central mostrou padrão normal de desenvolvimento cerebelar, bem como das demais áreas do encéfalo. Análise da estrutura da árvore dendrítica da camada de células de Purkinje do cerebelo será realizada utilizando imunomarcagem com anti-calbindina.

Além dos parâmetros neurológicos e comportamentais analisados, os animais F3 que não apresentaram alterações estão sendo submetidos à avaliação de parâmetros bioquímicos (glicemia de jejum, hemc;>Qlobina e triglicérides).

Considerando o interesse do laboratório no modelo de ataxia, as próximas etapas deste trabalho incluem: estudo histológico detalhado do encéfalo, incluindo cerebelo, de um número maior de animais F3 para verificar a existência de alterações nos padrões celulares que sejam detectáveis pela coloração de Nissl ou por imunohistoquímica para marcadores neuronais e de células da glia; iniciar o acasalamento de animais atáxicos F3 com camundongos isogênicos selvagens de linhagem geneticamente diferente (C57Bl6J), para posterior realização de mapeamento da mutação por microssatélites.

Participantes: Wladimir Bocca Vieira de Rezende Pinto, Marinélia Porcionatto, Gul MIKo, Carolina Batista Ariza, Valdez Bastos Valero-Lapchit

Título: Um Novo Inibidor de Serinopeptidases Extraído de Sementes de *Caesalpinia echinata* (Pau-Brasil)

Autor: Coronado, L.; Cruz-Silva, I.; Gemo, A.J.; Prncipal-Oarcia, P.; Sauaki-Rlla, E.; Rydlewski, M.; Figueroa, R.C.; González, Y.; Araújo, M.S.

Bolsista: Inianara Coronado - UNIFESP

Orientador: Mariana da Silva Araújo - Bioquímica / Bioquímica

Resumo:

As leguminosas contêm grande quantidade de peptidases e inibidores que são encontrados em diferentes estágios de longevidade das sementes e que possuem uma importante função em sua viabilidade. A *C. echinata* (pau-brasil) pertence à subfamília Caesalpinoideae e, apesar de originar o nome do nosso país e ter sido sua primeira importância econômica, tem seus processos bioquímicos e fisiológicos pouco conhecidos. Nosso grupo já purificou inibidores de diferentes peptidases como elastase (CeE), catepsina B (CeCB), tripsina, calicreína, plasmina, fator XII e fator X (CeK) a partir de sementes inviáveis da *C. echinata*. Agora, nosso objetivo foi purificar um inibidor de serinopeptidases das sementes viáveis da *C. echinata*. As sementes viáveis permaneceram por quinze dias a -18°C e, logo após, foram descascadas, trituradas, tratadas com solução salina e submetidas a um fracionamento por acetona. As soluções proteicas resultantes foram inicialmente testadas quanto à sua capacidade de inibir tripsina pancreática bovina. O inibidor presente nas sementes viáveis de *C. echinata* foi purificado por cromatografia de troca iônica em sistema FPLC (coluna Resource Q, equilibrada em tampão acetato de amônio 20 mM pH 8,5 contendo NaCl 0,03 M, com eluição das proteínas feita em um gradiente de 0 a 100% de NaCl 1 M em 40 min) e fase reversa em sistema HPLC (coluna C4, equilibrada em TFA 0,1%, com eluição das proteínas feita em um gradiente de 0 a 100% de acetonitrila 90% em TFA 0,1% em 60 min). A caracterização do inibidor foi feita por determinação das constantes inibitórias para tripsina ($K_i = 0,866$ nM), calicreína ($K_i = 0,0923$ nM) e quimotripsina ($K_i = 4,26$ nM), por eletroforese em gel de poliacrilamida, onde o inibidor mostrou uma massa molecular de aproximadamente 38 kDa. Sabendo-se que esse inibidor foi purificado de modo semelhante ao CeK e que também inibe tripsina e calicreína, mas apresentou massa molecular bem distinta ($M_{CeK} = 20$ kDa), pode-se sugerir que, durante a perda da viabilidade, haja um processo de degradação da molécula desse novo inibidor, resultando na do CeK. Os resultados obtidos, juntamente com estudos posteriores, contribuirão para enriquecer o conhecimento sobre a fisiologia das sementes de *C. echinata*.

Participantes: Inianara Coronado, Ilana Cruz-Silva, Andreza Justilo Gozzo, Priscila Praxedes Garcia, Evelin Sasaki Reis, Mariana Rydlewski Domingos, Rita de Cássia Figueiredo Ribeiro, Yara González, Mariana da Silva Araújo

Título: USO DE INTERFERÊNCIA POR RNA PARA A ANÁLISE DA FUNÇÃO DO GENE E2F1 EM CÉLULAS DEFICIENTES EM REPARO DE DNA.

Autor: Vuquã LR; Menck C.F.M; Oliveira.Ji.itor, P.L

Bolsista: Paulo Leandro de Oliveira Junior - Centro Universitário São Camilo

Orientador: Luciana dos Reis Vasques - Bioquímica /Biologia Molecular

Resumo:

E2F1 é um fator de transcrição que tem papel fundamental na progressão do ciclo celular em mamíferos, pois ativa genes que participam da síntese de DNA. Sua atividade é regulada através da proteína Rb que, quando fosforilada por quinases associadas à ciclinas (CDK/Ciclinas), libera este fator de transcrição promovendo a proliferação celular. E2F1 também possui outra função, atuando em uma via antagonista: a apoptose celular, onde o principal estímulo a esta via é o dano no DNA. A correlação da resposta ao dano por meio de E2F1 e a complexa via de reparo de DNA tanto sobre a proliferação celular quanto sobre a apoptose deve ser melhor estudada. Deste modo, é objetivo deste trabalho inativar, por RNA de interferência (RNAi), o gene E2F1, em diferentes linhagens de células humanas deficientes em reparo de DNA e analisar seu efeito na apoptose induzida por radiação ultravioleta (UV). Três sequências de siRNAs (small interfering RNAs) foram desenhadas para três regiões distintas do RNA do gene E2F1, e utilizadas na transfecção da linhagem de fibroblastos humanos transformados MRC5, com o intuito de diminuir a expressão do mesmo. A quantificação da expressão foi averiguada por PCR em tempo real. Além disso, curvas de morte celular por apoptose foram realizadas, através da irradiação com diferentes doses de luz UVB nas diferentes linhagens de fibroblastos humanos transformados deficientes em reparo de DNA XPA e XPC, bem como na linhagem controle MRC5. A apoptose foi analisada pela incorporação do iodeto de Propídio a mensurada por citometria de fluxo. As transfecções tiveram sucesso, onde os três siRNAs demonstraram eficiência na inativação do gene-alvo. Os resultados do PCR em tempo real demonstraram que houve diminuição da expressão de E2F1 em até 80% quando utilizado o siRNA para a região-alvo 3 do gene E2F1 (siE2F1-3). A população sub-G1 foi mensurada por Citometria de Fluxo, uma vez que esta indica o número de células que entraram em apoptose. Com os dados obtidos por este ensaio foi possível determinar a dose necessária para desencadear 30% de morte celular por apoptose para cada linhagem. São elas: MRC5 - 1800 J/m², XPA - 75 J/m² e XPC - 100 J/m². Estas doses serão utilizadas nos experimentos subsequentes, onde células tratadas com siRNA escolhido para o gene E2F1 serão submetidas à irradiação UVB e a morte celular será analisada por Citometria de Fluxo. Os resultados demonstraram que a sequência três foi mais eficiente na inativação do mRNA de E2F1, e esta sequência será utilizada nos próximos experimentos. Com o ensaio de apoptose verificamos que as linhagens deficientes em reparo são muito sensíveis à irradiação com luz UVB, desta forma a dosagem para se obter 30% de apoptose é bem menor quando comparada com a linhagem MRC5 que é proficiente em reparo. As dosagens que levam a 30% de apoptose em cada linhagem serão aplicadas nas células tratadas com o siRNA para desta forma verificar a influência de E2F1 na via de reparo.

Apoio Financeiro: Fapesp, CNPQ

Participantes: Luciana dos Reis Vasques, Carlos Frederico Martis Menck, Paulo Leandro de Oliveira Junior

Título: Uso de transposon sleeping beauty e integrase Φ C31 para expressão do gene colágeno VII em fibroblasto

Autor: Peru, T.

Bolsista: Italo Tavares Peres - UNIFESP

Orientador: Sang Won Han - Biofísica / Físico-Química

Resumo:

Introdução: a epidermólise bolhosa distrófica (EBD) é uma doença hereditária e monogênica caracterizada pela formação de bolhas na pele após mínimos traumas. A diminuição ou ausência da expressão do colágeno do tipo VII, que ocorre por uma mutação no gene COL7A1, é a causa dessa doença. Sua característica microscópica marcante é a separação tecidual que ocorre abaixo da membrana basal, no nível das fibrilas de ancoragem, as quais podem estar ausentes, anormais ou reduzidas. A formação da cadeia polipeptídica do colágeno é um processo intracelular e ocorre principalmente nos queratinócitos da epiderme e, em menor grau, nos fibroblastos da derme, já o processo de formação das fibrilas é um processo que ocorre no meio extracelular. Não há cura nem tratamento eficaz para a doença epidermólise bolhosa distrófica; uma alternativa de tratamento promissora é a terapia gênica utilizando vetores não virais. A utilização de vetores plasmidiais contendo o gene COL7A1 e uma sequência específica denominada attB, a qual é reconhecida pela integrase Φ C31, que por sua vez integra o vetor no DNA genômico de um indivíduo pode ser uma alternativa no tratamento da (EBD); outra alternativa seria a utilização de um vetor contendo o gene COL7A1, ladeado por sequências repetidas e invertidas (IRs), as quais são reconhecidas pela transposase Sleeping Beauty, que por sua vez transpõe o gene de interesse no DNA genômico do indivíduo.

Objetivos do projeto: construção e caracterização do vetor plasmidial contendo o gene COL7A1 e o sítio attB.

Metodologia e resultados: para a construção do vetor uP-attB-COL7A1 foi necessário a obtenção do DNAc do COL7A1 (inserto com 9,2kb), o qual foi obtido a partir do plasmídeo pCOL7A1, gentilmente doado pela Dra. Michele P. Calos, e do plasmídeo contendo o fragmento attB (vetor uP-attB), o qual foi obtido através da retirada do sítio attB do plasmídeo pTA-attB (4,1 kb), gentilmente doado pela Dra. Michele P. Calos; em seguida o sítio attB foi clonado no vetor uP, construído em nosso laboratório.

A ligação do inserto (COL7A1) ao vetor (uP-attB) foi realizada seguindo a proporção 3:1, respectivamente. Utilizou-se o Kit TAKARA para a ligação. Das 22 colônias inoculadas 4 delas transformaram com sucesso. A colônia 2 foi escolhida para amplificação e anelamento dos plasmídeos uP-COLVII-attB. Para confirmação da construção do plasmídeo uP-COLVII-attB, digeriu-se uma parte da amostra contendo o plasmídeo com enzimas de restrição cujo sítio de restrição era conhecido, o resultado obtido após digestão e análise em gel de agarose foi o resultado esperado, comprovando o sucesso na formação do plasmídeo uP-COLVII-attB.

Discussão: As técnicas de engenharia molecular utilizadas permitiram o isolamento das estruturas necessárias à construção do vetor de interesse. O COL7A1 foi obtido com sucesso, assim como os fragmentos attB, uP linearizado. Por meio de protocolo adequado foi possível clonar o sítio attB ao vetor uP, construindo e com sucesso o vetor uP-attB (4,2 kb). A clonagem do COL7A1 ao vetor uP-attB, que é um passo de suma importância para este projeto, também foi realizada (uP-COLVII-attB). O tamanho do DNAc do colágeno foi um passo limitante do projeto, pois o DNAc do colágeno possui 9,2 kb, o que tornou a clonagem desse inserto no vetor muito difícil. Diferentes protocolos foram realizados para que se tentasse ligar o vetor uP-attB ao inserto COL7A1, acreditou-se que a dificuldade na ligação estava nas proporções vetor-inserto e na condensação do inserto durante a ligação, uma vez que, com frequência, as bactérias transformadas apresentavam apenas o vetor uP-attB, ou seja, o vetor se circularizava sem o inserto; todavia, com a utilização do kit TAKARA e realizando-se o protocolo adequado, foi possível clonar o COL7A1 ao uP-attB. A construção do plasmídeo uP-COLVII-attB se tornou mais um passo importante para os futuros trabalhos que visam encontrar um tratamento adequado para a epidermólise bolhosa distrófica através dos métodos de terapia gênica.

Participantes: Italo Tavares Peres

Título: Utilização de peptídeos imunogênicos na produção de imunoglobulinas reativas com uma metaloendopeptidase com atividade TOP-like presente no extrato citosólico de leveduras de *Paracoccidioides brasiliensis*

Autora: Conta, N.M.; Gravi, E.T; Juliano, L.A; Travassoli, L.R.; Rodrigues, E.G.

Bolsista: Natasha Munhões Cania - Faculdade Oswaldo Cruz - FOC

Orientador: Elaine Guadalupe Rodrigues - Microbiologia, Imunologia e Parasitologia / Biologia Celular

Resumo:

Paracoccidioides brasiliensis (Pb) é um fungo dimórfico causador da paracoccidioidomicose (PCM) humana, uma micose sistêmica endêmica no Brasil. A identificação de novas proteases como fatores de virulência relacionados à invasão dos tecidos do hospedeiro através da degradação de componentes da matriz extracelular pode facilitar a compreensão da interação fungo-hospedeiro, e também determinar novos alvos terapêuticos contra a doença. Recentemente, nosso grupo identificou pela primeira vez uma atividade timet-endoogipeptidase (TOP)-like metalependente no extrato citosólico de leveduras de Pb, capaz de hidrolisar o peptídeo bicativo bradiginina, o que pode influenciar diretamente o desenvolvimento da infecção in vivo. Anticorpos (IgGs) isolados de soros de pacientes com paracoccidioidomicose foram capazes de inibir a atividade do extrato sobre um substrato de fluorescência apagada derivado da bradiginina, sugerindo que a molécula é imunogênica in vivo, e que anticorpos neutralizantes podem ser induzidos durante a infecção. Baseando-se na sequência de aminoácidos da TOP de mamíferos e TOP-like fúngicas, observou-se a existência de uma proteína homóloga (não totalmente sequenciada) na biblioteca genômica do Pb01, e sequências conservadas foram encontradas em *Aspergillus* (MepB metalopeptidase) e *Ajellomyces* (proteína hipotética com 78% de identidade). Como nosso objetivo era a obtenção de anticorpos policlonais mono-específicos contra a enzima TOP-like do Pb, a sequência de aminoácidos da proteína de *Ajellomyces* foi analisada no software Protean e peptídeos de regiões de alta imunogenicidade foram selecionados. Esses peptídeos foram sintetizados e utilizados na imunização intraperitoneal de camundongos Balb/c fêmeas utilizando-se hidróxido de alumínio como adjuvante. Os soros foram coletados previamente à cada imunização e testados contra os respectivos peptídeos em ELISA-quimioluminescente, determinando-se o número ideal de doses a serem utilizadas. Alguns dos peptídeos induziram altos títulos de anticorpos murinos, e em ensaio de immunoblotting com as IgGs isoladas dos animais que apresentaram maior quantidade de imunoglobulinas peptídeo-específicas, uma proteína majoritária, com peso molecular ao redor de 80 kDa foi reconhecida. Imunoglobulinas purificadas serão testadas quanto a sua capacidade inibitória da atividade enzimática do extrato, e serão utilizadas tanto na purificação da enzima nativa do extrato citosólico do Pb, como em estudos do papel da enzima na infecção in vivo.

Suporte financeiro: CNPq e FAPESP

Participantes: Natasha Munhões Corrêa, Ellen Tile Gravi, Maria Aparcida Juliano, Luiz Rodolpho Raja Gabaglia Travasses, Elaine Guadalupe Rodrigues

Título: AÇÃO CARDIOPROTETORA DA VITAMINA C SOBRE O INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO INDUZIDO EM RATOS.

Autore: Buttros, J.B.; B1rg1111achl, C.T.; R1111ro, DA; campos, R.R.

Bolsista: Juliana Beatriz Buttros - UNFESP

Orlnlntldclor: Ruy Ribeiro de Campos Jlllor - FISiologia fFISiologia Cardiovascular e Respiratória

Resumo:

Objetivos: No presente estudo foi testada a hipótese de que o tratamento agudo com vitamina C (Vit. C) seria capaz de proteger o tecido cardíaco durante o infarto agudo do miocárdio (IAM). Os efeitos do tratamento com Vit. C em relação à análise histopatológica e imunohistoquímica foram realizados em corações de ratos submetidos ao IAM induzido por isoproterenol (ISO).

Métodos: Ratos Wistar (n=32), pesando 250 g, provenientes do CEDEME-UNIFESP (comitê de ética nº00B0.07) foram divididos em 4 grupos (n=B): grupo 1, controle; grupo 2, ISO; grupo 3, tratado com Vit. C; grupo 4, ISO+ Vit. C. ISO 150 mg/kg foi administrado subcutaneamente por dois dias consecutivos. Vit. C (250 mg/kg, oral) foi administrada 30 minutos antes de cada dose de ISO. A análise histológica foi realizada com auxílio de microscópio óptico e os achados foram graduados em: A) sem alterações histológicas evidentes; B) alterações histopatológicas leves (dano focal a cardiomiócitos); C) alterações histopatológicas moderadas ou graves (extensa degeneração miocárdica, processo inflamatório difuso e necrose). Seções longitudinais seriadas de tecido cardíaco foram incubadas com anticorpos anti-iNOS; anti-COX; anti-p53 e anticorpo anti-PCNA. Controles positivos foram realizados para cada banho. Os resultados são apresentados como média ± erro padrão e analisados segundo ANOVA de uma via pelo método Student-Newman-Kuels, admitindo-se P<0,05 para significância estatística.

Resultados: O grupo ISO+Vit. C demonstrou leves alterações degenerativas (classe B, n=6) em relação ao grupo ISO (classe C, n=B), associado com diminuição na expressão da iNOS. A administração aguda da Vit. C provou ser efetiva na redução da extensão do dano miocárdico durante o IAM induzido por isoproterenol em ratos, provavelmente por diminuição do estresse oxidativo associada à redução da iNOS.

Conclusão: A administração de vitamina C reduziu significativamente as alterações histopatológicas em decorrência do ISO. Esse achado oferece novas perspectivas em relação às descobertas dos mecanismos envolvidos no estresse oxidativo e na mortalidade após IAM.

Apoio Financeiro: FAPESP.

Participantes: Juliana Beatriz Buttros, Cécilia Toledo Bargamaschi, Daniel Araki Ribeiro, Ruy Ribeiro de Campos Junior

Título: Análise de polimorfismos genéticos de APOE e MMP-9 em uma população de Cuiabá - Mato Grosso

Autores: Mwotti, D.R.; Chen, E.S.; Jacomin A.; Cordeiro, B.; Magalhaes, C.; Singulane, C.; Potriçh, T.; Jote, F.; Bona era, B.; Smith, 11.A.C.

Bolsista: Diego Rcbles Mazzctti- UNFESP

Orientador: Marília de Arruda Cardoso Smilh - Morfologia e Genética / Genética

Resumo:

O aumento da expectativa de vida nas últimas décadas vem tomando relevantes dados genético-epidemiológicos sobre doenças associadas ao envelhecimento. O estudo de polimorfismos em genes específicos permite a identificação de fatores de risco genéticos para essas doenças. Variações em genes envolvidos no metabolismo da lipídeos, como APOE, e na degradação da matriz extracelular, como MMP-9, têm sido investigadas como fatores de risco para doenças cardiovasculares e dislipidemias, bem como para déficit cognitivo e afecções neurodegenerativas como a Doença de Alzheimer. O presente estudo pretende caracterizar as frequências dos alelos $\epsilon 2$, $\epsilon 3$ e $\epsilon 4$ de gene APOE e de polimorfismo -1562C>T do gene MMP-9 em uma população de aproximadamente 400 adultos e idosos residentes em Cuiabá, Mato Grosso, além de verificar a associação destes polimorfismos com morbidades associadas ao envelhecimento. O equilíbrio de Hardy-Weinberg também está sendo testado para cada polimorfismo na amostra. O polimorfismo -1562C>T do gene MMP-9 está sendo genotipado na amostra pela técnica de PCR-RFLP e os polimorfismos de APOE estão sendo genotipados pela metodologia SSP-PCR. Estatística descritiva, teste exato de Fisher e regressão binária logística estão sendo utilizados na análise dos dados. A população total é constituída por 43,5% brancos, 37,9% pardos, 16,9% negros, 1,4% de origem asiática e 0,4% de outras origens. Até o presente momento, foram genotipados 327 indivíduos para os polimorfismos de APOE, com frequências de 6,3%, 77,7% e 16,0% para os alelos $\epsilon 2$, $\epsilon 3$ e $\epsilon 4$ respectivamente. Estas frequências foram semelhantes às encontradas em populações europeias e em outras populações brasileiras. Em relação ao polimorfismo de MMP-9, 259 indivíduos já foram genotipados sendo que o alelo C apresenta frequência de 89% e o alelo T de 11%, sendo semelhantes às de populações europeias, chinesas e de uma população brasileira. Ambos os polimorfismos encontram-se em equilíbrio de Hardy-Weinberg. Não foi encontrada associação entre os polimorfismos e as morbidades associadas ao envelhecimento nesta subamostra, sugerindo como resultado preliminar que estes polimorfismos não estão envolvidos no desenvolvimento dessas morbidades. Este estudo possibilitará uma melhor compreensão fisiopatológica destes genes na população brasileira, além de caracterizar fatores de risco que poderão subsidiar diagnósticos, prognósticos e tratamento de doenças complexas.

Participantes: Diego Rcbles Mazzotti, Elizabeth Suchi Chen, Anielle Jacomini, Bruna Cordeiro, Camila Magalhaes, Cristiane Singulane, Thiago Polrich, Fernando José, Bianca Borsatki Galera, Marília de Arruda Cardoso Smith

Título: ASPECTOS HISTOMORFOMÉTRICOS DO EPITÉLIO VAGINAL DE RATAS
PINEALECTOMIZADAS TRATADAS COM MELATONINA

AutorH: Akiau, D.M.; MaganhIn, e.e.; Fuch1, L.F.P.; 8im6M, R.8.; FonHCa, M.e.; Guimartu, e.R.; aO... Jr, J.M.

Bols11ta: Danilo Mendes Akiau - Faculdades Metropolitanas Unidas - FMU

Orient11clor: José Maria Soares Junior - Ginecologia / Endocrinolog& Ginecologia

Resumo:

A pineal é aceita como reguladora da reprodução em mamíferos, por sua capacidade de interagir com as gonadotrolinas e influenciar e promover a ciclicidade astral em algumas espécies. Contudo, sua função em algumas espécies ainda não está totalmente esclarecida. Objetivo: avaliar a morfometria do epitélio vaginal em ratas pinealactomizadas. Material e Métodos: 40 ratas adultas, virgens, após confirmação da ciclicidade astral, foram divididos em quatro grupos: GI - Controla (fase de astro); Gii - Sham (falsamente operado), que recebeu veículo; GIII - pinealactomizado que recebeu veículo a GIV - pinealactomizado com reposição de melatonina. A melatonina foi administrada na água de beber, 10 µg/noite, por animal. Após dois meses, todos os animais foram sacrificados na fase de estro e fragmentos do terço médio da vagina fixados em formal a 10%, processados para inclusão em parafina, sendo as lâminas coradas pela Hematoxilina-eosina e a espessura do epitélio vaginal avaliada em sistema de captura de imagem Axion-V1 Sion 4.2 acoplado a microscópio de luz Axio Lab Standart 2.0 (Carl Zeiss). Os dados obtidos foram submetidos à análise de Variância de OVA complementado pelo teste de Tukey ($P < 0,05$). Resultados: nos grupos I, II e IV, a vagina mostrou-se com epitélio estratificado pavimentoso estratificado queratinizado constituído por 5 a 8 camadas. No grupo III o epitélio mostrou-se mais espesso, queratinizado, com 15 a 18 camadas. As espessuras epiteliais (µm) obtidas nos vários grupos foram: GI- 75,27±24,77; GII-88,35±25,54; GIII-101,30±15,31* e GIV-83,76±24,47. Conclusão: nossos resultados mostraram que a reposição da melatonina diminuiu a espessura do epitélio vaginal em animais pinealactomizados.

Participantes: Danilo Mendes Akiau, Carta Cristina Maganhin, Luiz Fernando Portugal Fuchs, Ricardo dos Santos Simões, Marcelle Cavalcanta Fonseca, Camila Renn6 Guinarias, José Maria Soares Junior

Título: ASPECTOS MORFOLÓGICOS DO OVÁRIO DE RATAS PINEALECTOMIZADAS TRATADAS COM REPOSIÇÃO DE MELATONINA

AutorH: Fontee, M.e.; Maganhln, e.e.; Fuchs, LP.F.; Aklau, D.li.; Guimarles, CR; Simões, RS; Sons Jr, J.M.

Bolsista: Marcelle Cavalcante Fonseca - Faculdade Oswaldo Cruz - FOC

Orientlclor: José Maria Soares Junior - Ginecologia / Endocrinolog& Ginecológica

Resumo:

Objetivos: avaliar a morfologia do ovário de ratas pinealectomizadas após reposição com melatonina. Material e Métodos: foram utilizadas 40 ratas albinas, adultas, virgens, procedentes do Biotério da Disciplina de Histologia e Biologia Estrutural da UNIFESP – EPM. Após confirmação da ciclicidade astral, os animais foram divididos em quatro grupos: G1 - controle que recebeu veículo; G11 - sham (falsamente operada), que recebeu veículo; G11i - pinealectomizado que recebeu veículo; G1V - pinealectomizado com reposição da melatonina (10 µg/noite/rato). Após dois meses, os animais foram anestasiados, sendo os ovários retirados e fixados em formol a 10%. Em seguida foram submetidos à técnicas histológicas para impregnação em parafina. Cortes de 5 µm foram corados hematoxilina e eosina. Resultados: notamos nos grupos I, II e IV grande concentração de folículos em vários estágios de desenvolvimento, desde primordiais até pré-ovulatórios. Notaram-se ainda vários corpos lúteos íntegros e outros em estágios de involução. No grupo III notou-se alteração na população folicular, com predomínio de folículos secundários e maduros, e em alguns casos, presença de cistos foliculares. Na maioria dos folículos secundários, observou-se proliferação de células da teca interna, com várias figuras de mitose e a presença de múltiplas células intersticiais próximas aos folículos. Notamos ainda muitos cordões intersticiais no estroma ovariano. Com relação ao epitélio superficial do ovário, observamos nos grupos I, II e IV epitélio de revestimento do tipo cúbico simples, com células de citoplasma claro e eosinofílico. No grupo III, o epitélio mostrou-se cilíndrico simples, com citoplasma claro, núcleos alongados e heterocromáticos. Conclusão: nossos dados sugerem que a melatonina reverte as alterações morfológicas dos ovários de ratas pinealectomizadas.

Participantes: Marcelle Cavalcante Fonseca, Carla Crislina Maganhln, Luiz Fernando Portugal Fuchs, Danilo Mendes Aklau, Camila Rennô Guimarães, Ricardo dos Santos Sinões, José Maria Soares Junior

Título: AVALIAÇÃO DA 6-SULFATOXIMELATONINA E DOS NÍVEIS SÉRICOS DE IGF-1, ESTRADIOL, PROGESTERONA E TESTOSTERONA EM RATAS PINEALECTOMIZADAS E TRATADAS COM MELATONINA

Autore: Gulmarlu, e.R.; M11ganhn, e.e.; Fucha, LP.F.; Aklau, D.li.; FoRMCa, M.e.; SIm6es, R.S.; So1r11Jr, J.M.

Bolsista: Camila Rannô Guimarães - Centro Univerdário São Camilo

Orlentlclor: Manual de Jesus Simões - Morfologia a Genética / Histologia a Biologia Estniural

Resumo:

Introdução: A malatonina é um poderoso antioxidante que tem papal relevanta na regulação do estado sono/vigília, a no ritmo da vtrios processos fisiológicos, em animais a saras humanos. Estudos mostram sua relação com sistema reprodutor a sua interação com os hormônios esteróides, principalmente com os estrogênios. **Objetivo:** avaliar os nlvais da 6-sulfatoximalatonina, IGF-1 a asteróides sexuais após a reposição da malatonina em ratas pinealectomizadas. **Material e Métodos:** foram estudadas 40 ratas albinas, adultas virgens, procedentes do Biotério da Disciplina de Histologia e Biologia Estrutural da UNIFESP - EPM. Após confirmação da ciclicidade estral, os animais foram divididos em quatro grupos: G1 - controle que recebeu veiculo (água); Gii - Sham (falsamente operada), que recebeu veiculo; GIII - pinealectomizado que recebeu veiculo; GIV - pinealectomizado com reposição de melatonina (10 µg/noite/rato). Após dois meses, na noite anterior ao sacrificio, os animais foram acondicionados em gaiolas metabólicas a fim de coletar urina, para posterior determinação da S.sulfatoximalatonina. No dia seguinte, os animais foram decapitados a o sangue coletado para determinação do IGF-1, estradiol, progesterona a da testosterona. Os dados obtidos foram submetidos à antilisa estatístk:a (P<0,05%). **Resultados:** os níveis de S.Sulfatoximalatonina foram menores no grupo pinealectomizado do que nos respectivos controles (G1 e Gii) e no que recebeu malatonina (GIV). Em relação ao IGF-1 e a progasterona, os nlveis séricos foram menores nos animais pinealectomizados que receberam veiculo do que nos outros. Notou-se diminuição das taxas de astradiol e da testosterona total após a ministração de malatonina em comparação com o grupo pinealactomizado que recebeu apenas o veiculo. **Conclusão:** Os dados sugerem que a malatonina é capaz de reverter às alterações endócrinas em ratas pinealectomizadas.

Prtlcipantas: Carla Rennô Guimarães, Carla Crislila Maganhin, Luiz Fernando Portugal Fuchs, Danilo Mendes Akiau, Marcele Cavalcanle Fonseca, Ricardo dos Santos Sinões, José Maria Soares Junior

Título: Avaliação da expressão de c-Fos no núcleo accumbens de animais submetidos à privação alimentar e sensibilizados à cocaína.

AutorH: Slchl, LII.F.; DeAlmeida, E.; Mello, L.E.A.11.; Frua.Fiiho, R.; Longo, B.111.

Bolsista: Uzia Mãreia Feneira Sachi - Universidade Paulista - UNIP

Orlentlclor: Beatriz Monteiro Longo - FISIologia f Neurolisiologia e Fisiologia do Exerclcio

Resumo:

Objetivos: O sistema dopaminérgico mesolímbico é o principal substrato neuronal subjacente ao fenômeno de sensibilização induzida por drogas de abuso. Praticamente todos os tipos de drogas de abuso são capazes de elevar os níveis de dopamina no núcleo accumbens (NAcc). A privação alimentar, associada à administração de substâncias químicas, tem se mostrado capaz de potencializar a sensibilização comportamental, sugerindo que a restrição de alimento pode promover efeitos duradouros sobre a dependência química. Em vista disso, propomos um estudo neuroanatômico do NAcc para esclarecer a participação deste sistema em modelos de sensibilização potencializado por privação alimentar. Desenvolvemos um estudo quantitativo de células com expressão de c-Fos, para investigar e compreender a ativação dessas células no NAcc, em um modelo de sensibilização potencializado por privação alimentar.

Métodos: Trinta camundongos Swiss EPM-M2 machos com 3 meses de idade foram submetidos à privação alimentar em um total de 10 horas por 4 dias. Os animais não privados permaneceram com comida o dia todo. Trinta dias após a privação os animais receberam uma injeção i.p. de cocaína na dose de 10mg/Kg, associado ou não à metirapona (100mg/Kg). Os animais dos grupos controles receberam volumes iguais, porém de solução salina. Noventa minutos após os tratamentos, os animais foram perfundidos com PFA 4% e seus cérebros fatiados em 30 micras. Para a imunohistoquímica, os cérebros foram incubados em anticorpo primário anti-c-Fos 1:2.500 overnight, e secundário anti-rato (1:200, 2 horas) e intensificados com DAB. As células c-Fos positivas foram quantificadas em aumento de 20X na região do NAcc, nos dois hemisférios em 6 cortes de cada animal de cada grupo. Através da técnica de imunohistoquímica para expressão da proteína c-Fos, avaliamos a ativação do NAcc na sensibilização comportamental sobre a preferência condicionada por lugar, induzida por cocaína.

Resultados e conclusão: A privação alimentar diminuiu a expressão da proteína c-Fos no NAcc ($P=0,0007$), e a administração aguda de cocaína não modificou a expressão de c-Fos neste núcleo. Adicionalmente a administração de metirapona concomitante à privação foi efetiva em atenuar, mas não em reverter a diminuição da expressão da proteína c-Fos.

Participantes: LÍzia Márcia Feneira Sachi, Ederson de Almeida, Luiz Eugênio Araújo de Moraes Melo, Roberto Frussa Filho, Beatriz Monteiro Longo

Título: Avaliação da pressão arterial e da função renal de ratos induzidos à obesidade**Autores:** Abud, L.C.K.; Cavanal, M.F.; Quadros, C.D.M.; Fonseca, T.11.; Gil, F2.; Gomes, G.N.**Bolsista:** Isabela Crislila Klmew Abud - UNIFESP**Orientador:** Guiomar Nascimento GomBS - Fisiologia / Fisiologia Renal a Tarmomatabologia

Resumo:

A obesidade tem tido sua prevalência aumentada rapidamente no mundo todo, representando um sério problema de saúde pública. condição patológica, caracterizada pela deposição excessiva de gordura quando comparada a valores esperados para parâmetros como estatura, sexo e idade e pode levar à hipertensão arterial, diabetes mellitus e doença cardiovascular, que tem reconhecido papel na gênese de lesão renal. No entanto, há poucos estudos que relacionam diretamente obesidade a lesão renal. Um dos mecanismos aparentemente relacionados envolve a produção de hormônios e moléculas da sinalização (leptina, adiponectina, inibidor de ativação da plasminogênio, citocinas, proteínas do sistema renina-angiotensina e resistina) no próprio tecido adiposo. Dentre os modelos experimentais desenvolvidos para o estudo das diferentes alterações funcionais causadas pela obesidade podemos citar o modelo do glutamato monossódico (MSG) e o modelo de redução do tamanho da ninhada. O primeiro consiste na injeção de glutamato monossódico em ratos no período neonatal, causando lesão hipotalâmica por aumento na condutância iônica das membranas excitáveis com consequente morte de neurônios de áreas do hipotálamo como o núcleo arqueado (ARC) e o núcleo ventromedial, que controlam a ingestão alimentar. Como consequência, há hipertrofia do tecido adiposo, hiperinsulinemia e alteração da resposta da secreção do hormônio de crescimento, que resulta em inadequada mobilização da gordura e contribui para a adiposidade. No modelo da restrição da ninhada os efeitos da superalimentação na lactação ocorrem tanto a curto como em longo prazo. Neste modelo, o tamanho da ninhada é ajustado para três filhotes no terceiro dia de vida. Como a sucção é um dos estímulos para a produção do leite, a mãe com a ninhada completa (8 filhotes) recebe um maior estímulo para lactação, fazendo com que após a redução do tamanho da ninhada a prole receba uma grande oferta de leite, induzindo à superalimentação. Essas animais apresentam maior ganho de peso desde a lactação até a idade adulta, além da hiperfagia aos 30 dias de vida e aumento na pressão arterial sistólica e da insulina plasmática aos oito meses de vida. Alguns autores sugerem que as mudanças metabólicas e hormonais observadas nos animais superalimentados levam a mudanças na atividade de neurônios hipotalâmicos.

Objetivo: estudar a pressão arterial e a função renal de ratos induzidos à obesidade pelo modelo do glutamato monossódico e pelo modelo de redução do tamanho da ninhada.

Material e métodos: Ratos Wistar foram colocados para cruzar para obtenção dos filhotes para os três grupos experimentais: Controle (C), Glutamato (G) e Restrição (R). No grupo G as proles com 8 filhotes machos receberam MSG (4g/Kg, via subcutânea) ou solução fisiológica (C), nos dez primeiros dias de vida. No grupo R, a ninhada foi reduzida de 8 para 3 filhotes no terceiro dia de vida. Os animais foram estudados aos 6 meses de idade. Parâmetros estudados: peso corporal (PC), comprimento naso-anal (C), Índice de Lee (IL), ingestão de ração (Ing), proteinúria (P), creatinina (CR) e uréia (U) plasmáticas e pressão arterial (PA).

Resultados: Valores apresentados como média ± erro padrão, p < 0,05. Observamos aumento do peso corporal nos grupos G e R [PC (g) C: 399,00 ± 7,42 G: 479,33 ± 21,98 R: 499,67 ± 16,87] com aumento significativo da ingestão de ração no grupo R [IR (g) C: 12,67 ± 3,59 G: 13,67 ± 2,16 R: 20,33 ± 1,75]. Os animais do grupo G apresentaram menor comprimento naso-anal e os do grupo R maior comprimento em relação ao grupo C, porém esta alteração não foi significativa [C (cm) C: 23,28 ± 0,32 G: 22,62 ± 0,32 R: 24,90 ± 0,47]. O menor comprimento em G resultou em um índice de Lee maior neste grupo [IL C: 315,13 ± 5,55 G: 345,87 ± 6,63 R: 318,88 ± 5,15]. Não houve diferenças significativas quanto a proteinúria e a concentração plasmática de creatinina e uréia [P (mg/24hrs) C: 10,67 ± 0,17 G: 10,22 ± 2,34 R: 13,02 ± 1,63; CR (mg/dl) C: 0,53 ± 0,08 G: 0,25 ± 0,10 R: 0,19 ± 0,03; U (mg/dL) C: 30,64 ± 3,37 G: 38,79 ± 5,07 R: 49,27 ± 5,09]. O aumento da concentração plasmática de uréia em R, embora não tenha sido estatisticamente diferente de C, foi superior aos valores considerados normais. Em relação à pressão arterial houve um aumento no grupo G, porém os valores estavam dentro da normalidade [PA (mmHg) C: 111,18 ± 2,05 G: 124,87 ± 2,06 R: 120,19 ± 1,89].

Conclusões: Os resultados obtidos até o momento mostram que os animais do grupo G ficaram obesos, pois apresentaram aumento de peso corporal e do índice de Lee. Já os animais do grupo R apresentam aumento de peso, porém não do índice de Lee, o que provavelmente ocorreu devido ao maior comprimento desses animais. Estes animais (R) apresentaram maior ingestão alimentar que os outros grupos. A proteinúria dos animais do grupo R estava levemente aumentada, assim como a uréia, que ultrapassou os valores de normalidade, o que pode indicar algum grau de comprometimento renal nesses animais. A pressão arterial em todos os grupos estava dentro dos valores de normalidade, porém o grupo R apresentou diferença em relação ao grupo C.

Participantes: Isabela Cristina Kimew Abud, Maria de Féliana Cavanal, Csren Dal'Mora de Quadros, Thais Maria da Fonseca, Frida Zaladek Gil, Guiomar Nascimento Gomes

Título: Avaliação das doenças renais em biópsias de enxerto renal, de 2000-07, no serviço de Nefropatologia/HSP

AutorH: Godofredo, A.R.; Marujo, F.L; Miltrol111ni ramjn, G.

Bolsista: André Romero Godafredo - UNIFESP

Orientador: Marcello Fabiano de Franco - Patologia /Anatomia Patológica

Resumo:

Introdução: Apesar de haver uma grande quantidade de informações a respeito de doenças renais, são poucos os estudos nacionais abrangentes baseados em biópsias e/ou que descrevam correlações entre os achados anátomo-patológicos e clínicos. A prevalência das nefropatias varia de acordo com a distribuição étnica, época da realização do estudo e condições sócio-econômicas de higiene da população em questão. Atualmente, há um crescente interesse em estudos a respeito da epidemiologia das doenças renais por todo o mundo. No Brasil, entretanto, a maior parte deles são restritos a poucos serviços e são raros os que envolvem uma grande população. A Escola Paulista de Medicina – UNIFESP é responsável por uma média de 1457 biópsias renais por ano; 11.654 (3713 destas provenientes de transplante renal) foram avaliadas de 2000 a 2007. Sendo assim, uma análise da frequência relativa de cada diagnóstico de transplante renal em nosso serviço tem uma importância única, pois compreende uma amostra bastante significativa da população de doentes submetidos a biópsias renais no Brasil.

Materiais e Métodos: Para a localização dos laudos das biópsias renais a serem analisados (de 01/01/2000 a 31/12/2007), foram utilizados dois programas de computador do Depto. de Patologia da EPM (UNIFESP), chamados "AnatoPesq" (que armazena e organiza todos os laudos realizados por esse serviço de 06/11/1996 a 31/08/2006) e "Laudos" (que faz o mesmo para os laudos de 01/09/2006 em diante). Para os laudos mais recentes (armazenados no programa "Laudos"), foi usada uma ferramenta de busca do próprio programa para verificar a frequência de cada. Já para os mais antigos (armazenados no programa "AnatoPesq"), cada laudo foi lido, analisado e classificado cuidadosamente pelos pesquisadores.

Resultados: O grupo que se mostrou mais prevalente foi o de Rejeição Aguda, com 24,2% dos casos, enquanto que a Rejeição Crônica totalizou aproximadamente 5,0% dos casos. Já o segundo grupo mais prevalente foi Necrose Aguda Tubular, em que se incluíam também alterações degenerativas tubulares, com 22,5% dos casos. Um pouco menos frequente, com 21,4% dos casos, tem-se a Nefropatia Crônica do Transplante. Pielonefrite Aguda e a Glomerulite associada ao Transplante representaram, respectivamente, 3,7% e 3,4% dos casos; infarto e infecções, dentre elas virais e específicas, 3,1% e 1,5% dos casos. Por fim, outros diagnósticos totalizaram 9,3% dos casos e em 5,9% dos casos, a amostra foi insuficiente.

Conclusão: Ainda não há muitos estudos semelhantes disponíveis para comparação na literatura, porém alguns dos nossos dados são semelhantes aos de outras instituições. A frequência de rejeição aguda (24,2%) está de acordo com a literatura (12 a 30% dos casos), porém o diagnóstico de rejeição aguda humoral (1,3%) foi menor, quando comparada com uma frequência de 6,6% relatada na literatura; isso pode ser explicado pelo fato de que só recentemente se tenha incluído a detecção de C4d na rotina testes de imunofluorescência. Rejeição crônica (5,0%) é semelhante ao valor encontrada em outros estudos. Já Pielonefrite aguda (3,7%) foi mais frequente em nossa série quando comparada com a frequência de 1,6% relatada na literatura. Embora o trabalho ainda esteja em andamento, já podemos definir, pelo menos, três grupos de patologias de similar importância no transplante renal: A Rejeição Aguda, a Necrose Tubular Aguda e a Nefropatia Crônica do Transplante, que totalizam juntas 68,1% dos diagnósticos. Assim, em conjunto, nossos dados demonstram que, além da rejeição aguda, vários outros diagnósticos importantes para o tratamento e acompanhamento dos pacientes são revelados por biópsias de enxerto renal, o que mais uma vez destaca a importância deste procedimento diagnóstico na assistência médica aos pacientes transplantados.

Participantes: André Romero Godofredo, Fábio Iglesias Marujo, Gianna Mastroianni-Kirsztajn

Título: Caracterização do anticorpo monoclonal anti-lumicam, um proteoglicano de queratam-sulfato

Autores: Silva, D.A.; Toma, L.; Nader, H.B.; Toma, V.J.C.

Bolsista: Daiana Aparecida da Silva - UNIFESP

Orientador: Leny Toma - Bioquímica / Bielegia Molecular

Resumo:

O Lumicam é membro da família dos proteoglicanos (PG) pequenos e ricos em leucina (SRLPs). Apresentam um core protéico de aproximadamente 40 kDa, e possuem de 6 a 10 unidades repetitivas ricas em leucinas (Blochberger et al., 1992). Sua porção açúcar, queratam sulfato (KS) consiste de um polímero de N-acetilglucosamina 6-sulfato e galactose (Horton e Michelacci, 1986; Matheus e Cifonelli). A expressão diferenciada do Lumicam vem sendo estudada em tumores de diferentes origens. Nosso laboratório desenvolveu um anticorpo monoclonal anti-lumicam e nosso objetivo será caracterizá-lo, e posteriormente analisar o papel do lumicam sobre células de câncer colo-retal.

Primeiramente, o anticorpo policlonal foi testado para verificar se a proteína nativa é reconhecida, e feita a co-localização com anti-querelam sulfato (KS).

A localização do lumicam na córnea humana pelo anticorpo policlonal de camundongo mostrou a sua localização com o querelam sulfato ligado à proteína, indicando que a glicosilação não impede o reconhecimento do anticorpo.

Já isolado o clone produtor de anticorpo, um dot blot foi feito com uma amostra de extrato bruto de córnea humana para padronização da diluição do anticorpo monoclonal anti-lumicam. O anticorpo foi capaz de reconhecer a proteína nativa do extrato bruto de córnea humana e foram estabelecidas suas concentrações ideais: 1:2000 para anti-IgG biotilado e 1:4000 Streptavidina-Peroxidase. Em seguida, foi realizada uma imunoprecipitação de extrato bruto de córnea para analisar a especificidade do anticorpo. Para tal procedimento, foram utilizados os seguintes anticorpos: anti-lumicam monoclonal, -lecorim, -keratocam e anti-I-S, também produzido em nosso laboratório (Alves et al., 1996).

O anticorpo monoclonal anti-lumicam foi capaz de imunoprecipitar as três formas de lumicam: proteína livre, glicoproteína e proteoglicano. Uma vez desnaturado no SDS PAGE com agentes redutores, o anticorpo monoclonal não foi mais capaz de reconhecer o lumicam em forma de glicoproteína e proteoglicano, somente reconheceu na forma de proteína livre. O lumicam em forma de proteoglicano e glicoproteína foi revelado na membrana com anticorpo monoclonal anti-I-S. Como os demais anticorpos anti-lecorim e anti-fibromodulina não revelaram a amostra oriunda da imunoprecipitação pode-se dizer que o anticorpo monoclonal anti-lumicam não apresenta reação cruzada com os demais membros do grupo dos SLRP.

Com o anticorpo caracterizado, estamos purificando o lumicam da membrana amniótica, tecido bem descrito em ser altamente rico nessa proteína (Lung-Kun Yeh et al., 2005). Este composto, bem como o anticorpo, serão utilizados em ensaios de proliferação, adesão e migração celular para investigar o papel biológico do lumicam sobre células de câncer colo-retal, C&co-2 e HCT 116 comparado às células epiteliais de cólon normais NCM 460. CNPq, FAPESP, CAPES.

Participantes: Daiana Aparecida da Silva, Leny Toma, Helena Bonclanl Nader, Vivien-Jane Coulson Tomas

Título: Conexões cerebello-rubrais em camundongos distróficos e normais com três meses de idade.

Autores: Bertacchi, J.G.F.; Tokunaga, H.H.O.; Souccar, C.; Schoorlemmer, G.H.M.; Lapa, R.C.R.S.

Bolsista: Joio Guilherme Ferreira Bertacchi - UNIFESP

Orientador: Rita de Cássia Ribeiro da Silva Lapa - Morfologia e Genética / Histologia e Biologia Estrutural

Resumo:

O camundongo mdx, modelo animal empregado, é originário da linhagem C57BU10 (usada como grupo controle) e portador de uma mutação (stop-aidon prematuro) no gene da distrofina. A ausência da distrofina é o substrato fisiopatológico para a distrofia muscular de Duchenne em humanos.

Como efeitos da ausência da distrofina, observa-se, além da instabilidade na membrana da célula muscular, já sabido, que pode ocorrer comprometimento de outros eventos biomoleculares durante o desenvolvimento pós-natal (McARDLE, 1995).

A via cerebello rubral está sendo analisada em camundongos distróficos e controles, particularmente aquela que estabelece conexão entre os núcleos interpostos e o núcleo rubro (NR) contralateral.

Foi injetado 0,2µL de fluorogold, por estereotaxia, no núcleo rubro esquerdo dos camundongos normais e controles. Após sete dias, observou-se marcação retrógrada nos núcleos interpostos do cerebello.

Decidiu-se que cada grupo (controle e mdx) seria composto por seis animais. Foram feitas contagens comparativas dos corpos celulares corados em oito cortes seriados de 35µm por animal. As contagens iniciais foram realizadas apenas no grupo mdx, obtendo-se uma média de aproximadamente 701 neurônios marcados por mm².

Participantes: Joio Guilherme Ferreira Bertacchi, Heloisa Helena Olyriho Tokunaga, Cadan Souccar, Gerhardus Hermanus Maria Schoorlemmer, Rita de Cássia Ribeiro da Silva Lapa

Título: Diversidade polínica em meio a uma floresta com Araucaria, reserva Ecológica de Aracuri, sul do Brasil.

AutorH: FIVlrO, V.li.; Billncourt, A.LV.; Videira, A.; Freitas, li.

Bolsista: Vanessa Manchin Favaro- UNIFESP

Orientlclor: Ana Luisa Vietti Bünccourt - Ciências Biológicas /

Resumo:

O trabalho apresenta o estudo da diversidade polínica a partir de amostras de coleta de chuva polínica em perfil de floresta, situada na reserva Ecológica de Aracuri. Esta área se localiza no domínio da Floresta Ombrófila Mista (floresta com Araucaria), inserida na porção nordeste do estado do Rio Grande do Sul. O estudo envolve a identificação de famílias por meio da análise morfológica dos grãos de pólen, abrangendo características relacionadas com a forma, o tamanho, a ornamentação e os tipos de aberturas (números de poros e colpos). A partir destas características, juntamente com a consulta a comparação bibliográfica de atlas e catálogos regionais e neotropicais, toma-se possível a identificação dos grupos taxonômicos. A coleta foi realizada no período de um ano (de Janeiro de 2002 a Janeiro 2003), sendo os coletores do tipo Old Field, trocados no sexto mês (agosto de 2002). Até o momento foi possível identificar 17 famílias, sendo duas Gimnospermas (Araucariaceae e Podocarpaceae) e 15 Angiospermas (Amarantaceae, Anacardiaceae, Aquifoliaceae, Asteraceae, Chenopodiaceae, Euphorbiaceae, Lorantaceae, Malpighiaceae, Malvaceae, Meliaceae, Mimosaceae, Moraceae, Myricaceae, Myrtaceae, Poaceae, Sapindaceae). Ao longo do perfil, observou-se que as famílias Loranthaceae, Myricaceae e Sapindaceae ocorreram no período correspondente ao verão, outono e inverno. No período subsequente, final de inverno, primavera e verão ocorreram as seguintes famílias: Araucariaceae, Podocarpaceae, Euphorbiaceae e Mimosaceae, as demais famílias aparecem ao longo do ano. Em relação à diversidade as famílias Asteraceae e Myrtaceae apresentaram maior variedade morfológica. Amaranthaceae, Anacardiaceae, Mimosaceae e Moraceae apresentaram dois tipos morfológicos, enquanto as demais apenas um. Esta pesquisa está sendo desenvolvida no âmbito do Programa de Educação Tutorial (PET) UNIFESP - Campus Diadema, que objetiva a produção de um atlas de palinóforos, inicialmente no contexto da Floresta com Araucaria, visando completar informações sobre a ocorrência e a distribuição geográfica de pólen e esporos em âmbito nacional.

Participantes: Vanessa Manchim Favaro, Ana Luisa Vietti Bünccourt, Alexandre Videira, Mariana de Freitas

Título: Efeito da denervação simpática renal sobre a pressão arterial e função renal da prole de ratas induzidas ao diabetes mellitus

AutorH: Costa, D.A.M.; C&vanll, M.F.; Gil, FL; Schoorlemmer, G.H.M.; Naascimento, G.G.

Bolsista: Daniela Aidar Monteiro da Costa - UNIFESP

Orlentlclor: Guiomar Gomes Nascimento- Fisiologia / Fisiologia Renal e Termometabologia

Resumo:

Introdução: A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma desordem multifatorial causada por fatores genéticos e ambientais, bem como pela interação de ambos. Estudos epidemiológicos e experimentais sugerem que a predisposição ao desenvolvimento da hipertensão pode ter seu início durante o desenvolvimento intra-uterino. A hipertensão arterial desenvolvida em animais provenientes de mães submetidas à restrição proteica parece estar associada ao aumento da atividade simpática, visto que estes animais podem ter crescido com placentas insuficientemente desenvolvidas. Nestes animais, observa-se aumento dos níveis plasmáticos de catecolaminas circulantes. Além disso, a hipóxia durante o desenvolvimento fetal também tem sido associada ao aumento da atividade simpática. Estudos experimentais anteriores de nosso laboratório verificaram que filhotes de ratas induzidas ao diabetes mellitus (DM) também desenvolvem HAS. Nestes animais, a diminuição da resposta vasodilatadora dependente de endotélio observada no leito mesentérico, parece contribuir para o desenvolvimento da HAS. A suplementação destes animais com L-arginina foi capaz de prevenir o desenvolvimento da HAS, confirmando a participação de sistema NO neste modelo experimental. Entretanto, também é possível que estes animais, assim como a prole de ratas restritas, apresentem alteração no tônus simpático renal que poderia contribuir para o desenvolvimento da hipertensão arterial sistêmica.

Objetivo: Avaliar o efeito da denervação simpática renal nos filhotes de mães diabéticas com o intuito de estudar a participação deste sistema no desenvolvimento da hipertensão arterial e nas alterações da função renal observadas neste modelo experimental.

Material e Métodos: As proles foram obtidas pelo cruzamento de ratos Wistar. Foram obtidos inicialmente dois grupos experimentais: filhote controle (CS) e filhote de mãe diabética (FDS). Antes do cruzamento, o DM foi induzido em fêmeas administrando-se streptozotocina (dose única, 60 mg/kg, ip, diluída em solução de tampão de Citrato 0,1M). Setenta e duas horas após a indução, a glicemia foi determinada com o aparelho Advantage II (Boehringer Mannheim) de sangue da veia caudal. Considerou-se diabéticas as ratas cujos valores de glicemia foram iguais ou superiores a 250 mg/dl. Após o nascimento dos filhotes, as proles foram reduzidas a 6 filhotes machos, e permaneceram com as mães até o desmame (aos 28 dias). Aos três meses de idade, a pressão arterial sistólica (PAS) foi aferida pelo método indireto de platismografia. Quinze dias antes do estudo da função renal, animais dos grupos CS e FDS foram divididos, sendo que em metade dos animais foi feita a denervação dos nervos simpáticos renais. Na outra metade houve apenas manipulação dos nervos renais sem secção (SHAM). A denervação renal bilateral foi obtida através da secção dos nervos renais visíveis ao microscópio cirúrgico (aumento de 40X) seguida da aplicação tópica de fenol 10%. Assim, após as cirurgias ficaram 4 grupos experimentais: controle SHAM (CS), controle denervado (CD), filho de mãe diabética SHAM (FDS) e filho de mãe diabética denervado (FDD). Para avaliação da função renal, foram estudados, 15 dias após as cirurgias: ritmo de filtração glomerular (RFG), o fluxo plasmático renal (FPR) e fração de filtração (FF%).

Resultados: Valores apresentados como média ± desvio padrão, $p < 0,05$. Observamos que, após a denervação, houve pequena queda nos valores de pressão arterial tanto nos animais controles como nos filhotes de mães diabéticas. Entretanto, quando comparamos os grupos FDS e FDD notamos queda significativa da PAS em FDD (PAS mmHg: CS:131,7;±14,6; CD: 121,8;±14,9; FDS:133,6;±19,9; FDD:118,2;±16,9). Quanto aos parâmetros de avaliação da função renal, não verificamos alterações significativas nos valores de RFG (RFG ml/min/kg: CS:5,95±0,64; CD:5,44±1,39; FDS:5,47;±0,59; FDD:6,20;±1,21), FPR (FPR ml/min/kg CS:17,54;±1,94; CD:17,86;±1,36; FDS:15,76±1,94; FDD:17,63±3,12) e FF% (FF% CS:34,19;±4,21; CD:37,17;±4,64; FDS:34,9B;±4,49; FDD:35,12;±4,37); contudo, notamos que os animais denervados, tanto CD como FDD, apresentaram tendência a elevação de ritmo de filtração glomerular em comparação com os animais não denervados CS e FDS.

Conclusões: A queda significativa da PAS observada nos filhotes de mães diabéticas após denervação renal sugere que nestes animais o desenvolvimento da hipertensão arterial ocorre com a participação de sistema nervoso simpático nos rins. É possível que a maior estimulação simpática nestes animais (FDS) estimule também o sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRM), contribuindo para a retenção de sódio e desenvolvimento da HAS observada nessa condição. Após a denervação renal, o SRM poderia estar menos ativo contribuindo para a redução da PAS. Entretanto, outros experimentos são necessários para o melhor conhecimento da real participação dos referidos sistemas na geração da hipertensão arterial nos filhotes de mães diabéticas.

Participantes: Daniela Aidar Monteiro da Costa, Maria de Fátima Cavaval, Frida Zaladek Gil, Gerhardt J. Hermanus, Maria Schoorlemmer, Guiomar Gomes Nascimento

Título: Efeito do Laser Terapêutico na Reparação óssea**Autores:** Alves, 11.11.S.; Reginato, R.D.; Falopp1, F.; Nader, H.B.; Merli, LA.S.; Medeiros, V.P.; Katchburian, E.**Bolsista:** Marta Maria dos Santos Alves- UNIFESP**Orientador:** Eduardo Katchburian - Morfologia e Genética /Histologia e Biologia Estrutural

Resumo:

O laser terapêutico tem sido apontado como um possível acelerador do processo de reparação óssea, pois possui uma forte ação bioestimulante. Nos últimos anos, várias pesquisas foram realizadas utilizando-se terapia a laser, mas seus mecanismos de ação terapêutica e de bioestimulação no tecido ósseo ainda não estão totalmente elucidados. O objetivo deste estudo foi investigar as alterações no tecido ósseo submetido a terapia a Laser AsGaAl (Arseneto de Gálio e Alumínio). Para o estudo foram utilizados ratos Wistar machos da aproximadamente 200 a 300g com 3 meses de idade. Após anestesia foram confeccionadas incisões de 3 cm da diáfise na região posterior de ambas patas dos ratos a realizadas lesões em seus fêmures. A terapia laser foi aplicada na lesão da pata esquerda e a pata direita foi utilizada como controle, não recebendo a aplicação do laser. Após um período de 04, 08 e 14 dias após a aplicação do laser, os animais foram sacrificados em uma câmara de CO₂. As patas foram dissecadas e fixadas em solução de formaldeído à 4% (preparado a partir do paraformaldeído) em tampão fosfato de sódio 0,2 M, pH 7,2. Após a fixação, os fragmentos foram descalcificados por um período de 48 a 72 horas em ácido fórmico 25% - pH 2,0. Após a descalcificação, os fragmentos ósseos foram desidratados em concentrações crescentes de álcool, diafanizados em xilol e incluídos em parafina. Os cortes histológicos foram realizados com espessura de 5µm, aderidos em lâminas previamente silanizadas e corados com Hematoxilina e Eosina (HE). Alguns cortes histológicos foram corados com a combinação do método histoquímico de Alcian Blue (AB) a pH 2,5 e Ácido periódico e Schiff (PAS) que permite, respectivamente, a identificação de proteoglicanas ácidas a glicoproteínas neutras, individualmente e associadas. Alguns cortes também foram submetidos ao teste histoquímico Picro-Sírius red (PS) que evidencia fibras colágenas em vermelho-alaranjado. outros cortes foram submetidos à imunohistoquímica para a detecção de Ácido Hialurônico (AHJ). Para quantificar a área óssea neoformada, foi feita a análise histomorfométrica dos cortes através do programa Axionvision 4.2 REL (Carl Zeiss). Os resultados do Ácido Hialurônico mostraram que no grupo 4 dias os animais que receberam laser apresentaram uma maior área marcada na periferia da lesão, enquanto o grupo controle mostrou uma distribuição aleatória. No grupo 8 dias observou-se um aumento de intensidade de marcação das trabéculas ósseas do grupo laser em relação ao controle. A combinação do método histoquímico de Alcian Blue (AB) a pH 2,5 e Ácido periódico e Schiff (PAS) mostrou que no grupo controle 4 dias, o osso maduro e o neoformado presente na lesão apresentaram coloração semelhante (magenta) PAS positivo e que no limite entre eles há positividade para o Alcian Blue. O grupo laser 4 dias apresentou coloração violeta azulada em sua maior parte, além da coloração magenta. As trabéculas ósseas dos grupos 8 e 14 dias apresentaram positividade ao PAS. Na área da lesão as trabéculas ósseas neoformadas apresentaram-se Picro-Sírius red positivas, variando o grau de positividade nos diferentes grupos, sendo que o grupo B dias (controle e laser) apresentou maior positividade do que o grupo 4 dias (controle e laser). Os resultados da histomorfometria mostraram uma maior área óssea neoformada nos grupos 4 e 14 dias que foram submetidos ao tratamento com laser terapêutico em relação aos seus respectivos controles. Já no grupo 8 dias após a cirurgia, o controle apresentou uma maior área óssea neoformada quando comparado ao laser. Observou-se que a área óssea neoformada aumentou nos grupos que receberam laser, ou seja, o grupo 14 dias laser apresentou maior área óssea neoformada do que o grupo 8 dias laser que por sua vez foi maior do que o grupo 4 dias laser. Na próxima etapa do trabalho os dados da histomorfometria serão confirmados, e as análises de Picro-Sírius e Ácido Hialurônico serão completadas para o grupo 14 dias. Os resultados obtidos indicaram que o laser de baixa intensidade tem ação na reorganização da matriz óssea, principalmente nas proteoglicanas ácidas e que ele auxilia na reparação óssea, acelerando a velocidade da reparação.

Apoio financeiro: FAPESP e CNPq.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0740/06

Participantes: Marta Maria dos Santos Alves, Rejane Daniele Reginato, Flávio Faloppa, Helena Bonciani Nader, Luís Antonio de Souza Merli, Valquíria Pereira de Medeiros, Eduardo Katchburian

Título: Efeitos da dieta hipercolesterolêmica e do chá verde na espermatogênese e em outros parâmetros reprodutivos em ratos

AutorH: Pires, V.C.; Andlrun, I.L.; Oylm1, L.M.; R111iro, DA: Tenório, N.11.; Kempln*, W.G.; Agui*, O.

Bolsista: Vanessa Cardoso Pires- UNIFESP

Orientlclor: Odair Aguiar Junior - Biociências /Módulo do Atomo Célula

Resumo:

Muitos aspectos da reprodução masculina têm sido investigados mediante a uma série de fatores potencialmente deletérios. Buscam-se dados que permitam um paralelo entre resultados observados em animais a passíveis consequências em seres humanos. No presente trabalho foram analisados os efeitos de dietas indutoras da dislipidemia nos parâmetros reprodutivos em ratos, e investigada a possível influência benéfica do chá verde como agente antioxidante e rastabelecedor de níveis lipídêmicos normais. Os animais foram distribuídos em dois experimentos com três grupos experimentais cada (n=6/grupo): Experimento I - ratos com 60 dias receberam colesterol 1% incorporado na dieta (grupo colesterol) até a maturidade sexual (90 dias), a partir da qual foram contados 56 dias de tratamento. Para indução de hipertrigliceridemia, ratos da mesma idade foram tratados com sacarose a 30% dissolvida na água de beber (grupo sacarose) pelo mesmo período. Um grupo de animais controle recebeu água e ração convencionais. Experimento II - ratos com 60 dias receberam colesterol 1% incorporado na dieta e extrato de chá verde a 1% na água de beber (grupo colesterol + chá) até a maturidade sexual (90 dias), a partir da qual foram contados 56 dias de tratamento. Num segundo grupo, ratos da mesma idade foram tratados com sacarose a 30% + extrato de chá verde a 1% (grupo sacarose + chá) no mesmo período por igual período. O grupo controle recebeu dieta padrão e extrato de chá verde a 1% em água. Após eutanásia foram coletados sangue, testículos, epidídimos, vesícula seminal e próstata. Testículos e epidídimos foram pesados e divididos entre análise histomorfométrica e contagens espermáticas. As dosagens de colesterol e triacilgliceróis foram feitas a partir do soro sanguíneo. Espermatozoides coletados no dueto deferente foram observados em microscópio de luz para checagem da morfologia. No Experimento I foram encontradas, em relação ao controle, elevações significativas nos níveis séricos de colesterol e triacilgliceróis, caracterizando quadros de hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia nos grupos colesterol e sacarose, respectivamente. Nesses grupos não houve alterações significativas no peso corporal, dos epidídimos, testículos e do índice gonadossomático. No entanto, houve redução significativa na produção espermática diária (PED) (-42%) e na eficiência da espermatogênese no grupo colesterol. Retenção de espermátides também foi encontrada nesse grupo durante a análise histológica em túbulos seminíferos nos estágios IX-X. Para os demais grupos, os túbulos seminíferos foram encontrados normais. A hipertrigliceridemia não alterou a produção espermática diária ou a eficiência da espermatogênese. No Experimento II, o chá verde não foi capaz de reverter os quadros de hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia induzidos pelos tratamentos. No entanto, o grupo colesterol+chá apresentou níveis significativamente superiores de PED quando comparados aos controles sem chá verde (Experimento I) e apenas chá verde (Experimento II). Nos demais grupos tratados com chá verde, não houve alterações nos parâmetros reprodutivos. Em ambos os experimentos não foram detectadas alterações significativas na morfologia espermática. Nossos dados mostram que não há uma injúria significativa ao epitélio germinativo sob condições de hipertipidemia, como apontam alguns dados da literatura. Além disso, nossos achados sugerem a recuperação dos níveis de PED proporcionada pelo consumo do chá verde em condições de excesso de colesterol circulante.

Participantes: Vanessa Cardoso Pires, Monice Levy Andersen, Lila Missae Oyama, Daniel Araki Ribeiro, Neuli M. Tenório, Wima de Grava Kemplnas, Odair Aguiar Junior

Título: Efeitos de lesões catecolaminérgicas sobre o desenvolvimento da hipertensão arterial espontânea

Autores: David, V.li.

Bolsista: VMan Maria David - UNIFESP

Orientador: Sérgio Luiz Domingues Crave - Fisiologia / Fisiologia Cardiovascular e Respiratória

Resumo:

Introdução: Dentre as afecções cardiovasculares a hipertensão arterial (elevação da média de 24 horas da pressão sanguínea de forma crônica) vem sendo classificada como a morbidade mais comum na população adulta e freqüente nos serviços de emergência no Brasil, podendo acontecer em conseqüência a diversas etiologias. Estudos epidemiológicos demonstraram que 95% das hipertensões em humanas são de tipo neurogênica, com um aumento da atividade simpática vasomotora, sendo a provável causa uma anormalidade de sistema nervoso autônomo a não primariamente vascular ou um defeito renal. Numerosos estudos demonstraram que a região retrovocalateral de bulbo (RVL) constitui um centro vasomotor essencial para a regulação da pressão arterial. A ativação da seus neurônios causa aumento na pressão arterial mediada por um aumento na resistência periférica, no débito cardíaco e na secreção de catecolaminas. No RVL os neurônios catecolaminérgicos de grupo C1 constituem cerca de 75% dos neurônios associados a regulação da atividade simpática.

Objetivos: Este estudo visa a testar a hipótese de que o RVL é de extrema importância para o controle da pressão arterial, e se a hipertensão espontânea é gerada por aumento de atividade simpática, ao lesar os neurônios responsáveis por esse aumento esperamos modificar o desenvolvimento da hipertensão nesses animais.

Métodos: Todas as experimentes foram realizadas em ratos SHR, sendo um grupo de animais adultos (animais já hipertensos) e um grupo de animais jovens (que tiveram as experimentes iniciadas a partir dos 21 dias) fornecidas pelo Biotério Central da Escola Paulista de Medicina (CEDEME). Os animais do grupo adulto tiveram seus níveis pressóricos registradas por meio da medida indireta da pressão arterial sistólica (PAS de cauda) por 2 semanas antes e 5 semanas após a lesão dos neurônios C1. A lesão destes neurônios foi feita por microinjeção bilateral de saporina -DLH no RVL sob anestesia. Após 5 semanas da microinjeção os animais foram anestesiados e submetidos a canulação crônica da artéria e via retal para registro da PA direta. Após o registro direto foram anestesiados e submetidos à perfusão para retirada de trase cerebral e imunistoquímica do bulbo para análise histológica dos cortes e avaliação das lesões.

Resultados: Os animais do grupo SHR adulto (n=7), apresentaram média de PAS indireta de 194 ± 18 mmHg e 173 ± 9 mmHg (\pm EPM) nas duas semanas anteriores à microinjeção. Como se pode observar na 1ª semana após as microinjeções a média de PAS dos animais foi de 203 ± 12 mmHg, na 3ª semana de 178 ± 14 mmHg e na 5ª semana de 200 ± 23 mmHg, não havendo portanto alteração significativa destes valores. Dos 7 animais deste grupo 5 foram submetidas a canulação para a obtenção da PA direta (\pm EPM) em dois registros apresentando médias de PAS 145 ± 26 mmHg e 160 ± 11 mmHg, médias de PAD 104 ± 18 mmHg e 120 ± 5 mmHg e médias de PAM de 118 ± 21 mmHg e 134 ± 7 mmHg. Resultados semelhantes foram observadas quanto às variações da freqüência cardíaca: na 1ª semana após as microinjeções a média da FC (\pm EPM) 444 ± 17 bpm, na 3ª semana foi de 456 ± 18 bpm e na 5ª semana de 447 ± 11 bpm. O processamento de imunistoquímica está sendo realizado para confirmar e quantificar a extensão das lesões de grupo C1 em cada animal deste grupo. Embora preliminares, se confirmadas estes resultados sugerem que a lesão de grupo C1 em animais SHR adulta, quando a hipertensão já está estabelecida, não é capaz de reduzir estes níveis pressóricos.

Participantes: Vivian Maria David

Título: Efeitos do exercício de ultraendurance sobre a cartilagem articular de ratos treinados

Autores: Gonçalves, P.R.S.; Reginato, R.D.; Katdlburian, E.; Franciozi, C.E.; Medeiros, V.P.; Nader, H.B.; Faloppa, F.

Bolsista: Patrícia dos Reis Sousa Gonçalves - Faculdades Integradas Tcnice

Orientador: Flávio Faloppa - Ortopedia a Traumatologia / Ortopedia a Traumatologia

Resumo:

A Osteoartrite (OA) é uma doença degenerativa das articulações, caracterizada pela degradação da cartilagem articular. É a causa mais comum de dor articular e perda de mobilidade em pessoas idosas, sendo influenciada por fatores genéticos e ambientais como o estresse mecânico. Foram propostas medidas animais para o estudo da OA, com o intuito de superar as dificuldades dos estudos dessa doença em humanas. O objetivo deste estudo foi elucidar as alterações morfológicas e histoquímicas da cartilagem articular de ratos submetidos ao exercício de longa duração - ultraendurance. Para o estudo foram utilizadas ratas Wistar (200 a 300g) divididas em dois grupos: grupo treinado (GT) e grupo controle (GC), onde apenas o GT foi submetido a um treinamento com exercícios de longa duração, em esteira, com duração inicial de 40 min, a uma velocidade de 20 metros por minuto, cinco dias por semana durante 12 semanas. A cada semana foram acrescentados cinco minutos no tempo total, para o aprimoramento do condicionamento físico. No final das 12 semanas de treinamento, os animais do grupo treinado (GT), que pesaram 54.900 gramas, foram submetidas a um exercício de ultraendurance, a uma intensidade que correspondeu a 60% de V_{O2} máximo, correndo até a exaustão. Animais de ambos os grupos foram sacrificados, sendo os fêmures removidos imediatamente. Nesta primeira etapa do trabalho foi realizada a padronização das técnicas de fixação e descalcificação, com a finalidade da preservação da qualidade morfológica de material biológico. Para tanto, o material foi fixado em três diferentes fixadoras: metanoformol, formaldeído a 10%, a formaldeído a 4% (preparado a partir do paraformaldeído em tampão fosfato de sódio 0,1M, pH 7,2). Quanto ao processo de descalcificação, foram testados 2 métodos: EDTA a 10% em microondas laboratorial e ácido fórmico a 25%, pH 2,0. Depois de lavado e descalcificado o material foi desidratado em concentrações crescentes de álcool etílico, diafanizado em xilol e incluído em parafina, os cortes foram realizados com 5 µm de espessura, aderidos a lâminas de vidro. Alguns cortes foram corados com Hematoxilina e Eosina (H.E), outros cortes, corados com a combinação de método histoquímico da Alcian Blue (AB) a pH 2,5 e Ácido Periódico e Schiff (PAS) que permite identificar, respectivamente, a presença das glicosaminoglicanas (GAGs) ácidas sulfatadas e carboxiladas que são evidenciadas em azul; e a presença de glicoproteínas neutras evidenciadas por cor magenta. Alguns cortes também foram submetidos ao teste histoquímico Picro-Sirius red (PS) que evidencia fibras colágenas que aparecem em vermelho-alaranjado. O fixador que apresentou melhores resultados e que será utilizado para todo o projeto de pesquisa foi o paraformaldeído 4% em tampão fosfato de sódio 0,1 M, pH 7,2. Já para o processo de descalcificação não houve diferença quanto à preservação morfológica do material, mas o fato do método de ácido fórmico a 25% pH 2,0 ser mais simples, menos dispendioso e utilizar menos tempo para a descalcificação, assim sendo utilizado em todo o projeto. Na cartilagem articular do grupo treinado (GT) observou-se um maior número de condrócitos e lacunas contendo significativas pares de clones de condrócitos de que a cartilagem articular do grupo controle (GC). Observou-se também uma positividade maior ao AB na cartilagem articular de GT em relação ao GC. Já as trabéculas ósseas de GT apresentaram maior positividade ao PAS comparado ao GC. Os cortes submetidos ao teste histoquímico Picro-Sirius red mostraram uma coloração mais intensa nas trabéculas ósseas tanto do GC como as do GT do que a coloração observada na cartilagem articular de ambos os grupos. Os resultados preliminares obtidos indicaram que há diferenças nas cartilagens articulares de GT comparada ao GC.

Participantes: Patrícia dos Reis Sousa Gonçalves, Rejane Daniele Reginato, Eduardo Kalchburian, Carlos Eduardo Franciozi, Valquíria Pereira de Medeiros, Helena Bonciani Nader, Flávio Faloppa

Título: Efeitos do tratamento multidisciplinar na composição corporal, bioquímica sanguínea e aptidão cardiorrespiratória de adolescentes obesos

AutorH: Gom11,G.A.S.

Bolsista: Guilherme Augusto da Silva Gomes - UNIFESP

Orientador: Ana R. DAmaso - Biociências e Exercício e as Funções Orgânicas e Funcionais

Resumo:

Efeitos do tratamento multidisciplinar na composição corporal, bioquímica sanguínea e aptidão cardiorrespiratória de adolescentes obesos. Guilherme A.S. Gomes, Marco T(lio de Mello, Sargio Tufik, José R. Pauli, Aline de Piano, Ana R. DAmaso. (Educação Física-Modalidade Saúde-Campus Baixada Santista, Unifesp - Curso de Psicobiologia, Programa de Pós-Graduação em Nutrição).

Introdução: A obesidade é uma doença crônica complexa de origem multifatorial que resulta de um balanço energético positivo de longa duração, no qual estão envolvidos tanto fatores genéticos quanto ambientais. **Objetivo:** avaliar o efeito do tratamento multidisciplinar (TM) sobre parâmetros: antropométricos, da composição corporal, bioquímica sanguínea e da aptidão cardiorrespiratória de adolescentes obesos. **Metodologia:** Participaram do estudo 26 adolescentes com idade entre 14 e 19 anos, com IMC acima do percentil 95 para idade e sexo. Os participantes foram avaliados antes do início do estudo e após 6 meses e 1 ano do tratamento. O TM consistiu de treinamento físico combinado composto de exercícios resistidos e aeróbicos (3 sessões/semana, orientações nutricionais e terapia psicológicas (1 sessão/semana) e clínica mensal. **Resultados:** Após 6 meses de intervenção verificou-se redução significativa no IMC e no percentual de gordura subcutânea e visceral. Além disso, houve uma melhora considerável na saúde metabólica com redução da concentração de colesterol total, LDL-colesterol e do índice HOMA-IR dos adolescentes. Após 1 ano houve ainda uma diminuição significativa da glicemia de jejum. **Conclusão:** o TM tem eficácia na redução da gordura corporal, na melhora do perfil lipídico e na aptidão cardiorrespiratória de adolescentes obesos.

Apoio: CnpQ.

Participante: Guilherme Augusto da Silva Gomes

Título: Efeitos dos esteróides sexuais nos glicosaminoglicanos uterinos de camundongas em hiperprolactinemia

AutorH: OliveirI, P.B.; Sim6es, M.J.; Gom11, R.C.T.; Baracal, E.C.; Ro11 AG.Z.; Olawo, P.J.; So1n11Jr, J.M.

Bolsista: Patricia Bedesco de Oliveira - UNIFESP

Orlentlclor: José Maria Soares Junior - Ginecologia /Endocrinolog& Ginecologia

Resumo:

Objetivo: foi avaliar os efeitos dos Bsteróides sexuais (BBtrogAnio e progestagAnio) sobre os glicosaminoglicanos uterinos (condroitim sulfato, dermatam sulfato, heparam sulfato e tlcido hialurônico) em camundongas submetidas à hiperprolactinemia prévia (induzida pela metodopramida) e à ooforectomia bilateral. Material e Métodos: realizou-se estudo em 60 camundongas adultas, tratadas por 50 dias, medicadas com metodopramida, na dosagem de 200 microgramas/dia, e divididas em cinco grupos: GI - 12 camundongas não ooforectomizadas medicadas com metoclopramida; Gii - 12 camundongas ooforectomizadas, que receberam metoclopramida; GIII - 12 camundongas ooforectomizadas tratadas com metodopramida e 17?-estradiol, na dosagem de 1 micrograma/dia; GIV - 12 camundongas ooforectomizadas medicadas com metodopramida e progesterona micronizada, na dosagem de 1 mg/dia; GV - 12 camundongas ooforectomizadas, que receberam metoclopramida, 17?-estradiol (na dosagem de 1 micrograma/dia) e progesterona micronizada (na dosagem de 1 mg/dia). Após esse período, os animais foram sacrificados, sendo que os animais com ovários intactos continuaram recebendo as injeções e foram sacrificados assim que atingiram a fase de proestro. Os cornos uterinos foram retirados para a caracterização e quantificação dos glicosaminoglicanos no endométrio. Resultados: foi realizada a quantificação dos glicosaminoglicanos a partir dos cinco grupos citados. Observou-se a presença cfe condroitim sulfato, dermatam sulfato e heparam sulfato na composição do útero. A menor concentração do total de glicosaminoglicanos foi detectada no grupo que não sofreu a ooforectomia {GI}. Conclusões: a reposição com estrogênio e/ou progesterona em animais com hiperprolactinemia e castrados não reduziu os glicosaminoglicanos sulfatados aos valores semelhantes aos dos animais não ooforectomizados e com hiperprolactinemia.

Participantes: Patricia Bedesco de Oliveira, Manuel de Jesus Sinl5es, Regina Célia Teixeira Gomes, Edml.lld Chada Baracat, Alexandre Ghemle Zabeu Rossi, Paul Juma Olawo, José Maria Soares Junior

Título: Estudo Morfofisiológico da Região Mesometrial do Cone Ectoplacentário

Autores: Nascimento, L.; Scherholz, P.L.A.

Bolsista: Luciene do Nascimento - UNIFESP

Orientador: Sina Godosevicius Katz - Morfologia e Genética / Histologia e Biologia Estrutural

Resumo:

Introdução: o cone ectoplacentário é uma estrutura porosa composta por diferentes tipos celulares. Esta estrutura é extremamente importante nos processos seguintes à implantação embrionária, entretanto não há muitos estudos que caracterizam-na morfofuncionalmente.

Métodos: Foram utilizados camundongos *Mus musculus*, var. albino, no 8º dia da prenhez. Todos os animais foram alimentados ad libitum e tiveram livre acesso à água. *M* fêmeas foram anestasiadas com Dopalem e Rompum, sacrificadas e foram retirados fragmentos uterinos contendo cada qual um sítio de implantação circundado por tecido uterino. O material foi fixado em Bouin durante 8h e processado para inclusão em historesina. Obteve-se cortes seriados, que foram hidratados e corados com azul de toluidina (1,5 min), posteriormente com fucsina básica (1 min) e a seguir lavados em água corrente. Após secagem total das lâminas, os cortes foram montados com Entellan (Merck). Cada corte da série em historesina foi fotografado ao microscópio Axiolab Standart 2.0 (Carl Zeiss®) com sistema digital de captura de imagens utilizando o software "AxionVision Rei. 4.6.3". Na reconstrução tridimensional utilizou-se o programa "Reconstruct 3D".

Resultados: A reconstrução tridimensional permitiu observar que o cone ectoplacentário é uma estrutura porosa, com diferentes tipos celulares, intimamente irrigados por sangue materno; é formado por uma região basal, com células empacotadas e uma região apical com grupos celulares esparsos, entremeados por vasos sanguíneos. Na região basal existem células pequenas e poligonais; na região centro-apical pode-se notar a presença de células maiores com grandes vacúolos. Através da reconstrução foi possível notar que o cone ectoplacentário fica imerso numa exuberante rede de cordões celulares separados por lagos sanguíneos; estes cordões são representados na época do cone por células vacuolizadas e ao redor desta por células trofoblásticas gigantes secundárias. Os lagos que circundam as regiões mediana e inferior do cone se apresentam em menor tamanho e quantidade.

Palavras-chave: Luciene do Nascimento, Pedro Luiz Andrade Scherholz

Título: Influência da melatonina na frequência de crises de ratos submetidos ao modelo de epilepsia induzido por pilocarpina

AutorH: Lima, E.; Baralei V.11.S; Amado, D.

Bolsista: Vanessa Mata dos Santos Baralei - Centro Universário São Camilo

Orientlclor: Debora Amado - NBI/Ologia e NIII/Cirurgia /Neurologia Experimental

Resumo:

A melatonina possui reconhecidas funções hormonais e cronobiológicas, porém a função de neuroproteção contra a ação de radicais livres na célula, é um achado importante, assim como sua ação anti-inflamatória e seu efeito inibidor do sistema nervoso central. Essas características sugerem uma possível indicação terapêutica da melatonina em processos neurodegenerativos do sistema nervoso central, dentre esses podemos citar as Epilapsias.

A Epilepsia do Lobo Temporal (ELT) representa 40% de todas as epilapsias e caracteriza-se pela presença de crises parciais simples e complexas e apresenta grande importância clínica devido sua alta incidência e gravidade. O modelo de epilepsia que tem sido muito utilizado é o modelo da pilocarpina descrito por Turski e colaboradores. Em ratos adultos, a pilocarpina desencadeia uma sequência de distúrbios convulsivos e eletrográficos que podem ser divididos em três fases: aguda (status epilepticus - SE), silenciosa (sem alterações comportamentais) e crônica (ocorrência de crises espontâneas e recorrentes).

Estudos realizados por nosso grupo verificaram que animais pinealectomizados submetidos ao modelo da pilocarpina apresentam uma piora no processo epileptogênico. Por outro lado, animais que foram tratados com melatonina durante o SE, e animais tratados somente após o SE apresentaram uma melhora nesse quadro, evidenciando o efeito neuroprotetor da melatonina nesta síndrome.

Objetivo: Avaliar o efeito do tratamento com melatonina durante a fase crônica do modelo em ratos machos adultos, através de análise comportamental (frequência de crises e duração das crises).

Métodos: Foram utilizados ratos Wistar machos e adultos pesando entre 250 e 300g. Todos os animais receberam pilocarpina (350 mg/kg ip.) para indução do modelo de epilepsia. Os animais foram divididos em 2 grupos:

CRO+MEL (n=8) para a análise da frequência de crises os animais com epilepsia foram vídeo-monitorados por um período de 60 dias antes e 60 dias após o início do tratamento diário com melatonina (10mg/Kg via oral).

CRO+VEI (n=5) animais com epilepsia foram vídeo-monitorados por 60 dias antes e 60 dias após a administração da solução veicular da melatonina (etanol absoluto 50% via oral) para análise da frequência e duração das crises.

Resultados: No grupo CRO+MEL observamos que a frequência de crises diminuiu em 50% dos animais, em 37,5% dos animais a frequência de crises aumentou e em 12,5% dos animais a frequência de crises manteve-se constante. Em relação ao tempo médio da duração das crises 50% dos animais apresentaram melhora após o tratamento com melatonina, enquanto nos outros 50% dos animais foi observado que a duração média das crises foi constante.

No grupo CRO+VEI a frequência de crises antes e após o tratamento com etanol foi avaliada em 4 animais, pois 1 animal morreu antes do período de vídeo-monitoração. Verificamos que as crises de 75% dos animais diminuiu e nos 25% restantes manteve-se constante após a administração da solução veicular. Quanto a duração das crises em 100% dos animais houve melhora, diminuindo a duração das crises.

Conclusão: Os resultados obtidos até o momento sugerem um efeito neuroprotetor da melatonina no controle das crises nos animais com epilepsia. Porém faz-se necessário aumentar o número de animais para uma avaliação mais conclusiva. Além disso os órgãos (cérebro, coração, pulmões, rins, fígado e baço) foram retirados para análise histológica, esta etapa ainda está em andamento.

Apoio: FAPESP, CNPq, CAPES, CInAPCe e FADA

Participantes: Ellingela de LITa, Vanessa Mota dos Santos Baralei, Debora Amado

Título: INFLUÊNCIA DA OBESIDADE MATERNA SOBRE A COMPOSIÇÃO CORPORAL DA PROLE

Autores: Nejm, I. B.; Ribeiro-Silva, N.; Silva, S. I. A.; Korim, W. S.; Cravo, S. L. D.; Luz, J.

Bolsista: Mariana Bocca Nejm - UNIFESP

Orientador: Jacqueline Luz - Fisiologia / Fisiologia Renal e Tannometabolgia

Resumo:

Objetivos: A obesidade é uma doença crônica, prevalente tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento, afetando crianças e adultos. Pouco se sabe sobre os efeitos causados pelo excesso de peso materno sobre o processo gestacional e desenvolvimento fetal. Nosso objetivo foi estudar o efeito da obesidade materna sobre a composição corporal e parâmetros energéticos dos filhotes.

Materiais e métodos: Ratos Wistar EPM-1 fêmeas com 60 dias de idade foram submetidas à lesão eletrolítica bilateral dos núcleos ventro-mediais do hipotálamo (VMH). Após o período de avaliação (30 dias) no qual verificamos a eficácia da lesão, as ratas foram divididas em 2 grupos experimentais: CONTROLE C - animais com falsa lesão (n=14) e OBESO (OB) - animais com lesão (n=23). A partir do 90º dia de vida as ratas foram acasaladas. Durante todo o período gestacional o peso corporal e a ingestão alimentar foram medidos diariamente. No 20º dia de gestação foi realizada cesárea para retirada dos filhotes e placentas. A composição corporal dos filhotes foi obtida pela determinação de gordura, proteína e percentual de água na carcaça dos animais. O teor energético das carcaças e das placentas foi determinado por análise em calorímetro adiabético. Para análise estatística utilizamos teste t de Student (p<0,05).

Resultados: A lesão hipotalâmica levou a um aumento significativo na ingestão alimentar (483,94g :± 12,14 C; 539,74g :± 14,75 OB) e no ganho de peso corporal (25,54g :± 1,74 C; 45,41g :± 4,74 OB) no período de avaliação. Durante a gestação, os animais do grupo OB apresentaram maiores níveis de ingestão alimentar em relação aos animais do grupo C (519,30g :± 15,08 C; 599,0g :± 23,13 OB), não havendo diferença entre os grupos para o ganho de peso corporal (111,23g :± 5,55 C; 124,55g :± 6,81 OB). A obesidade materna não alterou o número de fetos por ninhada (9,54 :± 0,77 C; 10,55 :± 0,73 OB), o peso corporal (3,94g ± 0,086 C; 3,92g :± 0,068 OB) e o conteúdo energético das carcaças dos filhotes (8,27kJ/g :± 0,33 C; 7,58 kJ/g :± 0,39 OB). A composição corporal da prole também não foi afetada pela obesidade materna (teor lipídico: 19,22mg/g :± 0,85 C; 19,71mg/g :± 0,38 OB e teor protéico: 110,43mg/g :± 5,18 C; 112,97mg/g :± 2,05 OB), exceto por um aumento na porcentagem de água (87,54% :± 0,01 C; 88,32% :± 0,01 OB). O peso (0,73g :± 0,025 C; 0,76g :± 0,024 OB) e o conteúdo energético (2,34kJ/g :± 0,23 C; 2,19kJ/g :± 0,10 OB) das placentas também não foi afetado.

Conclusão: Esses dados preliminares sugerem que ao nascimento os fetos foram preservados dos efeitos deletérios da obesidade, os quais, aparentemente foram assumidos pelo organismo materno.

Apoio financeiro: FAPESP, CNPq

Participantes: Mariana Bocca Nejm, Neila Ribeiro Silva, Sylvania Maria Alfons Silva, Willian Seiji Korim, Sérgio Luiz Domingues Cravo, Jacqueline Luz

Título: INVESTIGAÇÃO DA DELEÇÃO 22q11.2 E DO GENE PRODH NA PATOGÊNESE DA ESQUIZOFRENIA

AutorH: Mo1811.D.

Bolsista: Danilo Alves de Moraes- UNIFESP

Orientador: Martlia de Arruda Cardoso Smith - Morfologia e Genética /Genética

Resumo:

Introdução: A deleção 22q11.2 é uma alteração cromossômica que acarreta alterações cardíacas, faciais e psiquiátricas. Assim, os genes presentes em 22q11.2 constituem uma importante fonte de estudo para se identificar genes candidatos à esquizofrenia. O gene PRODH, localizado em 22q11.2, tem sido cada vez mais enfatizado como tendo importante papel no desenvolvimento da esquizofrenia, uma vez que a hiperprolinemia ou variantes do PRODH causando deficiência da enzima prolina desidrogenase (POX) estão associados à doença. Trabalhos recentes verificaram alterações no cérebro de pacientes com esquizofrenia associadas a diferentes variantes do gene PRODH. **Objetivos:** Investigar a presença de alterações cromossômicas, da microdeleção 22q11.2 e de polimorfismos do gene PRODH, em pacientes com esquizofrenia. Correlacionar os achados genéticos com os níveis séricos de prolina e com os demais achados laboratoriais, neuroesbiturais, psiquiátricos, genético-clínicos e cardiológicos que estão sendo realizados em um estudo interdisciplinar. **Métodos:** A presença de alterações cromossômicas foi investigada através do bandamento G sendo que foram analisadas 15 metafases de cada um dos pacientes e duas foram capturadas pelo Sistema de Imagem Ikaros Metasystem®, para documentação. A deleção 22q11.2 foi estudada pela técnica de MLPA utilizando o kit DGSNCFS (SALSA MLPA KIT P250 DiGeorge probemix-MRC-fiolland). A análise dos polimorfismos D426N, V427M (rs2238731), R431H (rs2904552), L441P (rs2904551), R453C (rs3970559), M55S (rs1807467), T466M (rs2870984) e M72T (rs2870983), no éxon 12 do gene PRODH, é realizada por meio de sequenciamento direto. As seqüências resultantes são comparadas às do GenBank e Ensembl, por meio do software CHROMAS (<http://www.technelysium.com.au/chromas14x.html>). A dosagem de prolina sérica será realizada em 60 indivíduos escolhidos com base nos achados do estudo dos polimorfismos do gene PRODH para correlação genótipo-fenótipo. **Resultados parciais:** Até o momento foram selecionados 149 pacientes portadores de esquizofrenia (casos) e 64 indivíduos normais (controles) dos quais foi extraído DNA a partir de sangue periférico. A análise citogenética foi realizada em 139 pacientes e revelou resultados normais. A técnica de MLPA foi realizada em 57 pacientes que apresentaram resultados normais. As reações de sequenciamento do éxon 12 do gene PRODH estão em andamento. **Discussão:** Por meio desse estudo multidisciplinar, os resultados obtidos contribuirão para uma melhor compreensão da etiologia da esquizofrenia, podendo auxiliar a abordagem diagnóstica e terapêutica dos pacientes, de forma a propiciar condições de intervenção mais precoces resultando em uma melhor qualidade de vida.

Apoio Financeiro: FAPESP e CNPq

Participantes: Danilo Alves de Moraes

Título: Metástases cerebrais: estudo clinico-patológico e imunohistoquímico

Autores: Paschoal, G.M.; Suarez, M.111.; Almeida, J.S.; Carrego11, 11.J.; Stávale, J.N.

Bolsista: Guilherme Morteiro Paschoal- UNIFESP

Orientador: João Norberto Stávale - Patologia / Patologia Cirúrgica

Resumo:

Introdução e caracterização de problema: a possibilidade de células neoplásicas atingirem através da corrente sanguínea o Sistema Nervoso Central (SNC) é bem conhecida. Os tumores primários de pulmão, mama, pele, rim e trato gastrointestinal são os que mais frequentemente originam metástase para o SNC. As manifestações clínicas dos casos de tumores cerebrais variam com a sua localização, manifestando-se através de cefaléia, convulsões, déficit motor e alteração mental. O estudo através de exames de imagem, seja por tomografia computadorizada ou ressonância magnética nuclear, é de fundamental importância diagnóstica. Porém o diagnóstico definitivo da neoplasia só é feito através de estudo anátomo-patológico, seja ele realizado na necropsia ou através de biópsias cerebrais. O estudo microscópico das amostras do tecido neoplásico metastático através da técnica de imunohistoquímica é uma importante ferramenta para determinação do sítio da neoplasia primária.

Objetivos e metas: tendo em vista a importância de se levantar um perfil das metástases cerebrais em um Hospital Geral, está sendo feito um estudo retrospectivo dos casos de metástases cerebrais para caracterização do sítio primário através de história clínica, exame histopatológico e imunohistoquímico.

Metodologia e estratégia de ação: serão selecionados casos de metástase no SNC do período compreendido entre 1990 a 2006, a partir dos registros de Patologia Cirúrgica do Departamento de Patologia - Unifesp/EPM. Cada caso terá sua respectiva lâmina separada, será feita a confirmação diagnóstica do laudo anatomo-patológico a seleção do local onde se tem a melhor representação histológica do tecido metastático. A partir disso, serão feitos blocos de parafina com a utilização da técnica de Tissue Microarray. Com as lâminas provenientes desse bloco será feito o estudo imunohistoquímico.

Resultados: o registro total de pacientes foi de 242. Foram selecionadas as respectivas lâminas e após revisão e exclusão dos casos não presentes no arquivo, o número final foi 179. Esses casos foram então preparados com a técnica de Tissue Microarray e divididos em duas lâminas. Foi realizado o estudo imunohistoquímico com os seguintes anticorpos: AE1/AE3, CK7, CK20, EMA, BREAST-2, TTF1 e Cromogranina. A positividade e negatividade para cada anticorpo já estão determinadas. O estudo está agora em fase final de análise dessas informações para determinação do perfil das metástases cerebrais na amostra de pacientes utilizada.

Participantes: Guilherme Monteiro Paschoal, Marcelo Mendes Suarez, Joaquim Soares de Almeida, Maria José Cerregosa, João Norberto Stávale

Título: Ocorrência de esporos de pteridófitas em um transecto na Estação Ecológica de Aracuri, Sul do Brasil

AutorH: Araújo, A.N.; A111nl, T.

Bolsista: Aline Neves Araujo- UNIFESP

Orientlclor: Ana Luisa Vietti Büncourt- Ciências Biológicas /

Resumo:

O estudo de esporos de pteridófitas apresentado neste trabalho foi realizado com base em amostras de chuva polínica coletadas na Reserva Ecológica de Aracuri, situada no Estado do Rio Grande do Sul, no domínio da Floresta Ombrófila Mista (floresta com Araucária). Este trabalho vem sendo realizado através do Programa de Educação Tutorial (PEt), vinculado ao curso de Ciências Biológicas, Unifesp - Campus Diadema. A identificação dos esporos se processou por meio de análise morfológica dos grãos esporos, levando-se em conta o número de aberturas ou marcas (monolete, trilate), ornamentação do corpo, do perispório e das suas respectivas dimensões (eixos polar e equatorial), sendo posteriormente comparados mediante consultas em publicações e de atlas regionais neotropicais. A coleta do material foi realizada através de um transecto com doze pontos de amostragem em meio a mata com Araucária, sendo distanciados a cada 30 metros. A localização espacial dos pontos foi realizada por levantamentos topográficos e utilização de GPS, permitindo o mapeamento dos locais de coleta no interior da mata. Os coletores tipo Olclfial, permaneceram na área durante o período de um ano (entre janeiro de 2002 a janeiro de 2003), sendo substituídos no sexto mês de coleta (agosto de 2002). Até o momento foi possível identificar quatro Famílias: Blechnaceae, Lycopodiaceae, Polypodiaceae, Pteridaceae. A família Polypodiaceae apresentou maior variedade ao longo do perfil, ocorrendo em ambos períodos de amostragem. As demais famílias ocorrem no segundo período de amostragem (agosto de 2002 a janeiro de 2003), estando, porém, localizadas em determinados pontos, indicando, provavelmente, a proximidade da planta fonte. Os dados atuais permitem verificar que a maior variedade e distribuição espacial de esporos de pteridófitas ocorreram ao longo do segundo período da amostragem, entre o final do inverno, primavera e início do verão. Este estudo fornece dados importantes para a riqueza e diversidade da flora brasileira, em especial a ocorrência de pteridófitas no contexto da floresta com Araucária.

Plrticipantas: Aline Neves Araújo, Tatiana Asami

Título: Ocorrência de esporos de pteridófitas em um transecto na Estação Ecológica de Aracuri, Sul do Brasil

AutorH: A11111i, T.; Araújo, A.N.; IlO'l'lll, 11.L.L.; Freitas, M.; Viçl'lir1, A.; Billllncourt, A.LV

Bolsista: Tatiane Asami - UNIFESP

Orientllclor: Ana Luisa Vietti Büncourt - Ciências Biológicas /

Resumo:

O estudo de esporos de pteridófitas apresentado neste trabalho foi realizado com base em amostras de chuva polínica coletadas na Reserva Ecológica de Aracuri, situada no Estado do Rio Grande do Sul, no domínio da Floresta Ombrófila Mista (floresta com Araucária). Este trabalho vem sendo realizado através do Programa de Educação Tutorial (PEt), vinculado ao curso de Ciências Biológicas, Unifesp - Campus Diadema. A identificação dos esporos se processou por meio de análise morfológica dos grãos esporos, levando-se em conta o número de aberturas ou marcas (monolete, trilata), ornamentação do corpo, do perispório e das suas respectivas dimensões (eixos polar e equatorial), sendo posteriormente comparados mediante consultas em publicações e de atlas regionais neotropicais. A coleta do material foi realizada através de um transecto com doze pontos de amostragem em meio a mata com Araucária, sendo distanciados a cada 30 metros. A localização espacial dos pontos foi realizada por levantamentos topográficos e utilização de GPS, permitindo o mapeamento dos locais de coleta no interior da mata. Os coletores tipo Olclflial, permaneceram na área durante o período de um ano (entre janeiro de 2002 a janeiro de 2003), sendo substituídos no sexto mês de coleta (agosto de 2002). Até o momento foi possível identificar quatro Famílias: Blechnaceae, Lycopodiaceae, Polypodiaceae, Pteridaceae. A família Polypodiaceae apresentou maior variedade ao longo do perfil, ocorrendo em ambos períodos de amostragem. As demais famílias ocorrem no segundo período de amostragem (agosto de 2002 a janeiro de 2003), estando, porém, localizadas em determinados pontos, indicando, provavelmente, a proximidade da planta fonte. Os dados atuais permitem verificar que a maior variedade e distribuição espacial de esporos de pteridófitas ocorreram ao longo do segundo período da amostragem, entre o final do inverno, primavera e início do verão. Este estudo fornece dados importantes para a riqueza e diversidade da flora brasileira, em especial a ocorrência de pteridófitas no contexto da floresta com Araucária.

Participantes: Tatiane Asami, Aline Neves Araújo, Maria de Lourdes L. de Moraes, Mariana de Freitas, Alexandre Videira, Ana Luisa Vietti Büncourt

Título: PAROXETINA NEONATAL: ESTUDO MORFO-COMPORTAMENTAL.

Autores: Giriko, C.A.

Bolsista: Catherine Assuka Giriko- UNIFESP

Orientador: Cristiano Mendes da Silva - Biociências / Módulos Tecidos aos Sistemas

Resumo:

Objetivo:

Investigar o efeito da administração neonatal do antidepressivo paroxetina, um inibidor seletivo de recaptção da serotonina (ISRS) sobre: o desenvolvimento somático e crânio-encefálico e o comportamento emocional da reles adultos.

Métodos e Resultados:

Vinte e um ratos Wistar machos receberam solução salina NaCl 0,9% por via subcutânea (s.c) (grupo Control, n=6) ou paroxetina 5, 10 e 20 mg/kg, s.c. (grupos Parox5, n=4; Parox10, n=3 e Parox20, n=3, respectivamente) do 1º ao 21º dia pós-natal (PN). Para avaliar o desenvolvimento somático e crânio-encefálico foram mensuradas: a evolução ponderal; as dimensões do crânio [eixos létero-lateral (ELLC) e lntero-posterior do crânio (EAPC)] e do encéfalo [peso, eixos létero-lateral (ELLE) e lntero-posterior do encéfalo (EAPE)]. /11/5 90, 113 e 123 dias PN os animais foram submetidos aos modelos experimentais de depressão, agressividade e ansiedade, através dos testes comportamentais: natação forçada, choque elétrico nas patas e labirinto em cruz elevado, respectivamente. Os grupos Parox10 e 20 apresentaram déficit do crescimento ponderal durante e após o tratamento farmacológico quando comparados aos animais controles. Os eixos cranianos também apresentaram redução nos animais tratados com paroxetina, o ELLC do grupo Parox10 foi menor comparado ao grupo Control e o EAPC dos grupos Parox5 e 10 também foram menores quando comparados ao grupo Control. No entanto, nlo houve diferenças significantes entre o grupo controla e os grupos tratados com a paroxetina em relação aos parâmetros comportamentais investigados nos modelos experimentais. Também nlo foram constatadas diferenças signifcantes nos parâmetros morfológicos macroscópicos mensurados nos encéfalos.

Conclusões:

Os achados iniciais demonstraram que a administração neonatal da paroxetina provocou redução do crescimento ponderal e dos eixos do crânio, mas não afetou os comportamentos estudados e a anatomia macroscópica do encéfalo. Ivj que parece a manipulação farmacológica neonatal do sistema serotoninérgico pode acarretar transtornos ao desenvolvimento.

Apoio Financeiro: CNPq/PIBIC

Participantes: Cetherile Assuka Giriko

Título: Potencial Teratogênico da Carbamazepina: Efeitos sobre a diferenciação sexual de machos e o desenvolvimento testicular

AutorH: Engelbrecht, R.M.; Oliva, S.U.; Miraglia, S.M.

Bolsista: Rafael de Mendonça Engelbrecht - UNIFESP

Orientador: Sandra Maria Miraglia - Morfologia e Genética / Biologia do Desenvolvimento

Resumo:

A carbamazepina (CBZ) é amplamente utilizada no tratamento da neuralgia do trigêmeo, de distúrbios afetivos e, principalmente, como anticonvulsivante, inclusive por gestantes que necessitam fazer uso contínuo deste fármaco com o fim de evitar surgimento de crises convulsivas e consequente risco fatal por hipóxia intra-uterina. A CBZ atravessa a barreira hematoplacentária e pode acarretar alterações do desenvolvimento embrionário, particularmente sobre o sistema genital masculino, causando efeito inibitório sobre a esteroidogênese testicular. Desta forma, processos dependentes de níveis adequados de testosterona, incluindo a diferenciação sexual masculina secundária, o desenvolvimento e a manutenção da espermatogênese, na fase pós-natal, podem ser alterados pela administração da CBZ. O objetivo deste trabalho foi estudar os efeitos da CBZ sobre o desenvolvimento geral de embriões e o desenvolvimento morfológico dos testículos e epidídimos de filhotes recém-nascidos de 4 dias e aos 63 dias de idade, oriundos de ratas tratadas com CBZ (20mg/Kg/dia, i.p.), durante diferentes períodos da gestação (8º ao 12º dia pós-concepção (P. Grupo TB; 12º ao 20º dia p.c – Grupo T12; 15º ao 20º dia p.c – Grupo T15). As ratas prenhes que originaram os grupos controles receberam propilenoglicol veículo do medicamento CBZ), seguindo o mesmo protocolo dos grupos tratados. Aumento na taxa de reabsorção associado à redução do peso fetal e das placentas foram observados após o tratamento com CBZ nos diferentes períodos embrionários. Além disso, houve redução na porcentagem de fetos vivos oriundos de fêmeas dos grupos TB e T12. Não foram observadas ocorrências de malformações externamente visíveis, acarretadas pelo tratamento. A análise da ocorrência de malformações internas nos ratos recém-nascidos estão em fase de conclusão, bem como os estudos morfométricos, astereológicos e histopatológicos dos testículos e epidídimos da prole, aos quatro e aos 63 dias de idade. A testosterona sérica dos ratos de 63 dias de idade também será dosada.

Participantes: Rafael de Mendonça Engelbrecht, Samara Urban de Oliva, Sandra Maria Miraglia

Título: Restrição prolongada de sono no período pós-desmame: Efeitos tardios sobre o metabolismo

Autores: Ribeiro Silva, N.; Nejm, I.B.; Silva, S.I.A.; Suchecki, D.; Luz, J.

Bolsista: Neila Ribeiro Silva- UNIFESP

Orientador: Jacqueline Luz - Fisiologia / Fisiologia Renal e Tannometabolgia

Resumo:

Objetivos: A restrição da sono em crianças e adultos está fortemente ligada a um desequilíbrio no balanço energético. Vários estudos epidemiológicos recentes correlacionam a restrição do tempo de sono com o aumento do índice de massa corporal (IMC), sugerindo que o encurtamento do tempo de sono pode ser um fator predisponente para o aparecimento da obesidade. Nosso objetivo é verificar as possíveis alterações metabólicas ocorridas devido à restrição da sono em ratos jovens.

Material e Métodos: Utilizamos ratos machos Wistar EPM-1 com 40 dias de vida, divididos em 2 grupos experimentais: CONTROLE e RESTRITO, no qual os animais foram submetidos ao protocolo da restrição da sono por 21 dias, utilizando o método da plataforma única. Durante esse período, os animais permaneceram nessa condição por 18 horas (16:00 às 10:00 h), sendo transferidos para a gaiola moradia (individualmente) por 6 horas (10:00 às 16:00 h), quando puderam dormir livremente. O peso corporal (g) foi medido diariamente, bem como a ingestão alimentar (g), que foi medida tanto na caixa de privação quanto na gaiola moradia. Aos 2 meses de vida, terminado o período de restrição de sono, os animais foram submetidos a um período de recuperação de 1 mês, durante o qual permaneceram em gaiolas metálicas individuais suspensas. Durante este período, o peso corporal e a ingestão alimentar também foram medidos. Para a análise estatística utilizamos Teste-t de Student não-pareado ($p < 0,05$).

Resultados: Durante o período da restrição de sono, houve redução significativa no ganho de peso corporal dos animais restritos ($n=7$) em relação aos controles ($n=7$) ($100,92 \text{ g} \pm 4,54 \text{ g C}$; $47,96 \text{ g} \pm 4,58 \text{ g R}$), sem que houvesse diferença na ingestão alimentar total no período ($336,26 \text{ g} \pm 8,51 \text{ g C}$; $326,97 \text{ g} \pm 23,51 \text{ g R}$). Ao analisarmos separadamente a ingestão alimentar, também não observamos diferença quando os animais estavam na caixa de privação ($266,73 \text{ g} \pm 7,5 \text{ g C}$; $280,79 \text{ g} \pm 21,94 \text{ g R}$). Entretanto, os animais restritos ingeriram menores quantidades de alimento do que os animais controle ($69,53 \text{ g} \pm 5,86 \text{ g C}$; $46,18 \text{ g} \pm 3,77 \text{ g R}$) nos períodos em que permaneceram nas gaiolas moradia. Durante os 30 dias de recuperação, houve um aumento significativo no ganho de peso corporal dos animais restritos ($n=4$) em relação aos controles ($n=4$) ($109,00 \text{ g} \pm 12,35 \text{ g C}$; $147,50 \text{ g} \pm 3,30 \text{ g R}$), mas não houve diferença na ingestão alimentar total entre os dois grupos ($818,06 \text{ g} \pm 53,18 \text{ g C}$; $785,18 \text{ g} \pm 27,89 \text{ g R}$). Após os períodos de restrição de sono e recuperação, os animais foram sacrificados e suas carcaças processadas para futura verificação da composição corporal, por meio da determinação da gordura, proteína e percentual de água na carcaça. Além disso, diversos parâmetros do balanço energético serão calculados durante o período de recuperação.

Conclusão: Como era esperado, verificamos que na vigência de restrição da sono houve redução no ganho de peso dos animais, provavelmente decorrente de um aumento no gasto energético dos mesmos. Além disso, no mesmo período, observamos uma redução na ingestão alimentar dos animais restritos durante sua permanência na gaiola moradia. Esta redução pode ser justificada pelo fato de que estes animais utilizam quase que a totalidade do tempo passado nesta gaiola para dormir, na tentativa de compensar a restrição de sono a que foram submetidos. Já no período de recuperação, observamos um maior ganho de peso nos animais restritos em relação aos controles, sem que houvesse diferença na ingestão alimentar. Estes resultados sugerem um possível aumento na eficiência metabólica, a fim de recuperar o ganho de peso destes animais. Estes dados, porém, ainda são preliminares e somente após a determinação do balanço energético poderemos sugerir eventuais alterações metabólicas decorrentes da restrição de sono em ratos jovens.

Apoio Financeiro: FAPESP e CNPq

Participantes: Neila Ribeiro Silva, Mariana Bocca Nejm, Sylvia Maria Alfonso Silva, Debora Suchecki, Jacqueline Luz

Título: SÍNTESE E AVALIAÇÃO FARMACOLÓGICA DE NOVOS POTENCIAIS ANTAGONISTAS DO RECEPTOR 81

AutorH: M11qulta, A.C.; Shimuta, S.J.; Rodrlgu11, E.8.; Martin, R.P.; 8anto1, E.L: Nlkaie, C.R.

Bolsista: Adriana de Carvalho Mesquita - Centro Univeislitário São Camlo

Orienttlclor: SUma Imura Shimlia - Biofllsca /Biofllsca

Resumo:

Introdução: Já foi demonstrado que a LeuBDasArg9BK(Lau8DBK), conhecida por sua ação antagonística do receptor B1 de cininas, possui atividade agonística no íleo isolado de rato.

Objetivos: Nosso objetivo foi testar os efeitos agonístico e antagonístico de dois antilagos da Leu8DesArg9BK (Lau8DBK) com a região N e e-terminal modificadas. No primeiro antilago foi adicionado na região N terminal o grupamento 9-Huorenylmethoxycarbonyl, Fmoc, (Leu8FmocDBK) enquanto no segundo a região e terminal foi amidada, passando a ser Leu8DesArg9BKCONH2 (Leu8DBKCONH2).

Métodos: As atividades farmacológicas dos análogos foram testadas no íleo isolado de rato. Foram utilizados ratos machos Wistar entre 12 a 16 semanas, que foram sacrificados por concussão cerebral e sangramento por secção dos vasos cervicais. Em seguida a parte terminal do íleo foi removida, montada e estimulada com os novos peptídeos para obter registros de contração isométrica.

Resultados: Os peptídeos foram testados como agonistas e antagonistas através de curvas cumulativas dos \log após 5 horas de montagem da preparação.

Todos os análogos induziram contração do íleo de rato, sendo obtidos os seguintes valores de pD₂: B,2:1:0.6 (DesArg9BK); 8,1±0.2 (Leu8DBK); 7,2±0.04 para Lau8FmocDBK. No caso da Leu8DBKCONH2 o pD₂ não pôde ser determinado, pois foram registradas respostas contritíteis apenas em altas concentrações (acima de 1µM). Quanto à eficácia, os valores foram: 82:1:13% para DBK; 85:1:15% para Leu8DBK; 47:1:20% para Leu8FmocDBK. Para o caso da Leu8DBKCONH2 a eficácia não pôde ser determinada, pois o efeito máximo não foi atingido dentro do intervalo das concentrações estudadas. O efeito antagonista foi testado através da pré-incubação dos peptídeos (1 µM) durante 10 min. As curvas cumulativas para DBK foram deslocadas para a direita, com redução do efeito máximo. Os efeitos máximos registrados para DBK foram: 88:1:10% na presença da Leu8FmocDBK e de 69:1:21% para Leu8DBKCONH2. Já o valor de pD₂ para a DBK foi: 7.4:1:0.2 na presença da Leu8FmocDBK e 7.6±0.2 na presença da Leu8DBKCONH2. Por outro lado, a presença de 1 µM da Leu8DBK bloqueou totalmente a resposta para DBK. Para verificar o efeito dos análogos antagonistas em diferentes concentrações foram realizadas curvas cumulativas da DBK na presença de 100 nM dos análogos Leu8DBK e FmocLeu8DBK. Os resultados obtidos de pD₂ e efeito máximo para DBK na presença da Leu8FmocDBK foram respectivamente: 8.6:1:0.03 e 71,91±0,09% e na presença da Leu8DBKCONH2 foram: 7.00:1:0.16 e 34.71:1:0.21%.

Conclusões: Este estudo proporcionou evidências que as alterações tanto na região N-terminal como na C-terminal da Leu8DBK, afetam a afinidade e a eficácia dos análogos resultantes como agonistas. Além disso, verificou-se que a Leu8DBK apesar de apresentar ação agonista semelhante a da DBK, ainda se mostrou ser o melhor antagonista entre os peptídeos estudados.

Apoio Financeiro: CNPQ, FAPESP

Participantes: Adriana de Carvalho Mesquita, Suma Imura Shimuta, Eliete Silva Rodrigues, Renan Paulo Martin, Edson Lucas dos Santos, Clovis Ryuichi Nakale

Título: Tipos morfológicos e distribuição espacial de esporos de fungos no interior de uma floresta com araucária – Sul de Brasil

AutorH: M1riano, M.O.; Zimback, L.B.; Vaidotas, C.; Bitencourt, A.L.V

Bolsista: Melise Mariano - UNIFESP

Orientllclor: Ana Luisa Vietti Büncourt - Ciências Biológicas /

Resumo:

O presente trabalho tem como objetivo apresentar a variação de tipos morfológicos de esporos de fungos e a distribuição espacial ao longo de um transecto, com doze pontos e distanciados a cada 30 metros, em meio a uma floresta com Araucaria (domínio da Floresta Ombrófila Mista), situada na Estação Ecológica de Aracuri, no Estado do Rio Grande do Sul. O estudo vem sendo realizado através do Programa de Educação Tutorial (PET- Ciências Biológicas, campus Diadema), que visa elaborar um Atlas de polans e esporos de fungos em determinados sistemas vegetacionais. A coleta de esporos foi realizada a partir da chuva polfínica, por meio da coletores do tipo Old Field, durante o período de janeiro de 2002 a janeiro de 2003, sendo substiludos em agosto de 2002. A análise morfológica dos esporos foi realizada mediante microscopia óptica levando-se em consideração a forma, o tamanho, a cor, a amamentação e a presença de poros ou fendas germinativas. Ao longo dos pontos de amostragem, foram identificados cinco tipos morfológicos: amerosporos, didimosporos, fragmosporos, dicliosporos e estaurosporos. Até o presante momento identificou-se no grupo dos dicliosporos a família Plaosporaceaa, no grupo dos fragmosporos a família Meliolacaae a no grupo da estaurosporos o gênero Tetrápica. Identificou-se que a maior distribuição e variação de formas de amenosporos, didimosporos e fragmosporos ocorrem no período de janeiro a agosto de 2002. Em relação ao transecto, veriica-se maior variação dos tipos para o primeiro período de amostragem, ou seja, final de verão, outono e inverno. Esses dados objetivam alicerçar o conhecimento sobre elementos marcadores da paisagem, aspectos ecológicos e da distribuição de esporos da fungos nesta área de floresta, ainda pouco conhecidos no Brasil.

Participantas: Melise Oliveira Mariano, Lettcla Bolian Zinback, Carolina Vaidolas, Ana Lulsa Vietli Büncourt

Título: Avaliação radiográfica e dos fatores prognósticos no tratamento cirúrgico da Displasia do Desenvolvimento do Quadril após a idade da marcha: comparação entre os períodos pré-operatório, pós-operatório imediato e pós-operatório tardio.

Autore: Fllzoll, li.; Dobaahy, E.; Blunlltl, F; llylll P.; Yaman l, P.

Bolsista: Marcelo Malandrino de Albuquerque Feizala - UNIFESP

Orlnllclor: Akira Ishida - Ortopedia e Traumatologia / Ortopedia Pediátrica

Resumo:

Para avaliar os resultados do tratamento cirúrgico na Displasia do Desenvolvimento do Quadril diagnosticada ou tratada tardiamente, revisamos 57 quadris de 50 pacientes operados entre fevereiro de 1985 a setembro de 1997. Estes são divididos em dois grupos distintos de acordo com a metodologia de tratamento aplicada. O primeiro grupo, denominado A, é constituído por 24 quadris de 20 pacientes, dois do sexo masculino e 18 do feminino, com idades entre 35,00 e 191,00 meses e média de 65,92 meses. A tração pré-operatória foi utilizada neste grupo por um período de 15 a 28 dias e realizou-se a redução cruenta e a osteotomia de SALTER (1961) ou a de CHIARI (1953). Quando não se observou uma redução apropriada, realizou-se uma osteotomia intertrocanterica de encurtamento, rotação e variação. O grupo B é composto por 33 quadris de 30 pacientes, um do sexo masculino e 29 do feminino, com idades entre 20,00 e 148,00 meses e média de 52,88 meses. Nestes, não foi instalada a tração prévia e, como primeiro procedimento, foi realizada somente a osteotomia diafisária para o encurtamento do fêmur, seguida pela redução cruenta e osteotomia do íliaco pela técnica original ou modificada de SALTER (1961) ou pela de CHIARI (1953). Para a avaliação radiográfica foram realizados exames da bacia nas incidências Antero-posterior e Lauenstein e analisamos: o índice acetabular; o ângulo acetabular; o arco de Shenton; a linha de Hilgenheiner; os coeficientes clb, clh, canto-acetábulo e cabeça-acetábulo; a largura da cartilagem irradiada; a relação cabeça-trocanter a a forma da apófise femoral. Para a avaliação radiográfica analisamos: ângulo da WIBERG (1939), necrose avascular (KALAMCHIK & MacEWEN, 1980); esfericidade da cabeça femoral (MOSE, 1971); discrepância entre os membros inferiores. Estes parâmetros foram mensurados nos períodos pré-operatório, pós-operatório imediato e pós-operatório tardio e comparamos os três períodos. Após análise estatística, verificamos: os grupos não apresentaram diferença significativa em seu comportamento ao longo dos momentos ($p=0,0894$), isto é, os dois grupos apresentam decréscimo significativo do momento pré-operatório para o momento pós-operatório imediato ($p=0,0001$) e não apresentam variação significativa do momento pós-operatório imediato para o pós-operatório tardio ($p=0,5958$). Radiograficamente, foram considerados 9 (37,50%) bons, 5 (20,83%) regulares e 10 (41,67%) maus resultados no grupo A a 23 (69,70%) bons, 5 (15,15%) regulares e 5 (15,15%) maus resultados no B. Observamos resultados radiográficos melhores nos pacientes do grupo B. Quando examinamos os parâmetros radiográficos analisados a necrose avascular foi determinante para a piora do resultado radiográfico em ambos os grupos. Nenhum parâmetro teve valor preditivo para determinar o resultado final.

Participantes: Marcelo Malandrino de Albuquerque Feizala, Eifel Tsuyoshi DobasN, Francesco Cemara Blumetti, Paulo Ivan Miyagi, Patricia Corey Yamane

Título: Elaboração e aplicação de um protocolo cirúrgico do transplante renal.

Autores: Yazigi Junior, J.A.; Amsei Filho, U.F.; Almeida, M.C.

Bolsista: Joio Alberto Yazigi Junior - UNIFESP

Orientador: Valdemar Ortiz - Cirurgia /Urologia

Resumo:

A equipe de transplante renal da Unifesp realizou, no ano de 2007, 24 transplantes renais no Hospital São Paulo e 592 no Hospital do Rim e Hipertensão, totalizando 616 transplantes. Até o momento não existe um protocolo de padronização das técnicas cirúrgicas empregadas nem das complicações cirúrgicas envolvendo essa atividade. A equipe cirúrgica apresenta a maior cesultica mundial em transplantes renais realizados numa (mice instituição, aprimorando constantemente sua técnica e tratamento das complicações. Portanto, é necessária a padronização através de um protocolo adequado das técnicas empregadas no implante do enxerto, nas cirurgias realizadas "em banco" bem como no tratamento cirúrgico das complicações. Este estudo prospectivo visou a criação de um banco de dados padronizado das técnicas cirúrgicas e da incidência de complicações no transplante renal no Hospital do Rim e Hipertensão.

Acompanhamos os pacientes transplantados no período de Agosto/2008 a Dezembro/2008, obtendo um total de 104 pacientes; destes, 6 foram excluídos do trabalho, devido à falta de dados no preenchimento do protocolo.

As informações obtidas nos transplantes inter-vivos e de cadáver foram divididas em dados do receptor, do doador e do transplante. Nos dados do receptor, analisamos a faixa etária, sendo que 53% dos receptores estavam entre 36 e 55 anos, e o tempo de diálise, onde 44,9% tinham feito diálise num período superior a 24 meses. Nos dados do doador, analisamos novamente a faixa etária, ocorrendo também maior participação de doadores (54%) entre 36 e 55 anos, e o tempo de isquemia fria do rim nos transplantes de doadores falecidos, onde 40% apresentaram um tempo entre 12 a 24 horas e 49% entre 24 a 36 horas. Finalmente os dados do transplante analisados foram o tipo de implante ureteral, predominando o Lich-Gregoir (72,4% dos transplantes), colocação da cateter ureteral (duplo J), que ocorreu em 6% dos transplantes inter-vivos e em 25,9% dos transplantes em cadáver, e as complicações cirúrgicas, que ocorreram em 10 pacientes (10,2%), sendo as complicações presentes: fístula, trombose arterial, hematoma e deiscência de aponeurose.

Participantes: Joio Alberto Yazigi Junior, Umberto Fauze Amsei Filho, Mauricio C. Almeida

Título: Impacto da linfadenectomia ilíaco-inguinal na sobrevida de pacientes com melanoma cutâneo

Autores: Madlado, T.Y.S.; Oliveira, A.F.; Santos, I.D.A.O.

Bolsista: Taila Yuri Siqueira Machado - UNIFESP

Orientador: Ivan Dunsheede Abranches Oliveira Santos - Cirurgia/Cirurgia Plástica

Resumo:

Introdução: O papel da dissecação profunda dos linfonodos inguinais no melanoma maligno metastático quando comparada à dissecação superficial continua controversa. Alguns pesquisadores defendem a linfadenectomia radical enquanto outros dizem que o resultado depende mais da extensão da doença do que da extensão do tratamento. Dessa forma, foram revisados os pacientes submetidos à linfadenectomia inguinal para investigar possíveis efeitos terapêuticos da linfadenectomia ilíaco-inguinal. **Métodos:** Realizou-se uma revisão retrospectiva de 130 casos que foram submetidos à linfadenectomia inguinal e ilíaco-inguinal devido ao melanoma cutâneo. Foram excluídos aqueles já operados previamente em outras instituições na região inguinal, os que apresentaram outra neoplasia concomitante com exceção do carcinoma basocelular e os que apresentaram evidência de metástase à distância durante o estadiamento. Na amostra do presente estudo todos os pacientes admitidos com linfonodos metastáticos na região inguinal foram submetidos à dissecação profunda. Para análise estatística aplicou-se o teste de qui-quadrado com objetivo de comparar os grupos com 0;1;2;3 ou mais linfonodos positivos em relação às porcentagens de sobrevivência por um período maior que 5 anos. O mesmo teste foi aplicado para comparar a positividade dos linfonodos inguinais e dos linfonodos ilíacos em relação à sobrevivência. **Resultados:** Um total de 38 linfadenectomias inguinais e 92 ilíaco-inguinais foram analisadas. A média de idade foi de 51,7 anos, sendo 55 (42,3%) do sexo feminino e 75 (57,7%) masculino. 70 pacientes apresentavam linfonodos clinicamente comprometidos na época da cirurgia. Relacionando a espessura de Breslow com o número de linfonodos comprometidos encontrou-se que quanto maior a espessura, maior o número de linfonodos metastáticos [20 (47,6%) dos pacientes que apresentaram 3 ou mais linfonodos comprometidos tinham Breslow > 4mm]. Aqueles com maior número de linfonodos ilíaco-inguinais positivos alcançaram estadios mais avançados da doença [10 (40,0%) dos pacientes que atingiram o estadio IV de M.D. Anderson tinham 3 ou mais linfonodos ilíaco-inguinais metastáticos]. Dos 65 óbitos confirmados, 17 (26,2%) possuíam metástase ilíaca. A sobrevida dos grupos (0 e 1) linfonodos foram significativamente maiores (48,2% e 42,1%) do que as observadas nos grupos (2 e 3 ou mais) linfonodos (26,1% e 16,4%). A sobrevida do grupo inguinal positivo e ilíaco positivo (13,2%) foi significativamente menor do que a dos grupos inguinal positivo e ilíaco negativo (40,5%) e inguinal negativo e ilíaco negativo (42,9%). **Discussão/Conclusão:** Até o momento não foi descrito nenhum trabalho randomizado afirmando o benefício na sobrevida quando o paciente é submetido à linfadenectomia ilíaco-inguinal. Entretanto, a correlação entre a piora na sobrevida dos pacientes com metástase nos linfonodos inguinais e pélvicos e a incidência de complicação entre os dois procedimentos similar na literatura, nos permite afirmar que a linfadenectomia ilíaco-inguinal deveria ser indicada para os pacientes com metástase linfonodal clinicamente positiva. Observando o envolvimento histopatológico dos linfonodos ilíacos conseguimos demonstrar que o grupo com linfonodos ilíacos livres de doença tiveram uma sobrevida significativamente maior, confirmando que existe benefício na realização desse técnica cirúrgica.

Participantes: Taila Yuri Siqueira Machado, Arma Fernandes de Oliveira, Ivan Dunsheede Abranches Oliveira Santos

Título: Sexualidade em Pacientes Pré e Pós Cirurgia Bariátrica

Autores: Andrade, M.B.B.J.; Moreira, J.R.; Garcia, E.B.

Bolsista: Mariana Barbosa Bortoluci Junqueira de Andrade - UN1FESP

Orientador: Elvio Bueno Garcia - Cirurgia / Cirurgia Plástica

Resumo:

Introdução: Ainda hoje há poucos estudos sobre a sexualidade feminina. 49% das mulheres brasileiras possuem algum tipo de disfunção sexual, sendo que a auto-estima, imagem corporal e qualidade de relacionamento com o parceiro podem afetar a resposta sexual. Devido à supervalorização da imagem os obesos desenvolvam depressão emocional, distúrbio de comportamento e de auto-imagem, afetando diretamente sua sexualidade. A obesidade é considerada uma doença prevalente, principalmente entre as mulheres, acometendo 12,5% das mulheres brasileiras. O objetivo desse trabalho é avaliar e comparar a sexualidade das mulheres candidatas a cirurgia bariátrica e mulheres em situação pós-cirurgia bariátrica através do Female Sexual Function Index (FSFI) [Índice de Função Sexual Feminina].

Métodos: Foi realizado estudo descritivo transversal. A amostra é composta por dois grupos, um de mulheres candidatas a cirurgia bariátrica e outro com mulheres pós-cirurgia bariátrica candidatas a cirurgia plástica. Todas elas com idade entre 18 e 60 anos, pacientes dos ambulatórios de cirurgia plástica e de endocrinologia do Hospital São Paulo da Universidade Federal de São Paulo. O critério de inclusão do primeiro grupo é IMC maior ou igual a 40 kg/m² e do segundo IMC menor ou igual a 30 kg/m², com um ano de estabilização de peso após a cirurgia bariátrica. A análise estatística foi realizada aplicando-se o teste T de Student e coeficiente de correlação de Pearson, porém, ainda não se conseguiu nível de significância de p < 0,05 (p=0,79), pois não conseguimos o número de voluntárias ideal.

Resultado Parcial: os resultados obtidos das pacientes p cirurgia bariátrica não tiveram diferença significativa em relação as pacientes p cirurgia plástica (médias: 26.02 ± 7.100 e 24.40 ± 2.579, respectivamente).

Conclusão: Infelizmente com a baixa demanda das pacientes que se enquadram no critério de inclusão desta pesquisa, não foi obtido ainda o número ideal de mulheres para esta estudo. Espera-se que se alcance o N a que consigamos avaliar o efeito da cirurgia bariátrica na saúde sexual das pacientes.

Participantes: Mariana Barbosa Bortoluci Junqueira de Andrade, João Ricardo Moreira, Elvio Bueno Garcia

Título: Validação do EuroSCORE nos resultados do risco de cirurgias cardíacas

Autores: Ribeiro de Paula, H.; Buffolo, E.

Bolsista: Henrique Ribeiro de Paula - UNIFESP

Orientador: Enio Buffolo - Cirurgia / Cirurgia Cardiovascular

Resumo:

Atualmente o cálculo de risco de uma cirurgia cardíaca com circulação extracorpórea pode ser aferido através de searas de risco baseadas em experiências européias e norte americanas. Considerado mais apropriado para trabalhos científicos e para informação aos pacientes e seus cardiologistas, o EuroSCORE tem sido amplamente aceito e o mais utilizado pelos profissionais da área.

É necessário, todavia, termos dados nacionais e institucionais para validar ou não estas informações.

A proposta do trabalho foi analisar, nos últimos quatro anos, os resultados da mortalidade dos pacientes submetidos a revascularização do miocárdio no Hospital São Paulo e compará-los a mortalidade prevista pelo EuroSCORE. Com esses dados é possível, não só saber se o EuroSCORE é aplicável em nosso meio mas também aferir a Qualidade do atendimento hospitalar.

Participantes: Henrique Ribeiro de Paula, Enio Buffolo

Título: Análise imunoistoquímica do marcador COX-2 na lesão pulmonar aguda

Autores: Miollo, A.; Perfeito, J.A.J.; Alonlo, L.G.; Olhim1, C.T.F.; Ilontero, E.F.S.

Bolsista: André Miotto - UNIFESP

Orientador: João Aléssio Juliano Perfeito - CNgia / Cirurgia Torácica

Resumo:

Os pulmões compõem uma grande superfície da interação com o meio ambiente. Para tal, contam com uma ampla gama de mecanismos de defesa frente às diversas agressões às quais se vêm expostos. Entre estas, está a lesão mecânica, e alvo desta trabalho. Um dos principais mecanismos da lesão pulmonar mecânica aguda se deve aos efeitos da resposta inflamatória desencadeada, causada muitas vezes pela própria ação mecânica relacionada a esta. O marcador alvo para este trabalho foi o COX-2, por sua rápida resposta em lesões agudas a sua importância na resposta inflamatória. O papel do marcador COX-2 na lesão mecânica do pulmão ainda não está bem estabelecido na literatura. Seu papel é comprovado em tumores, sobretudo malignos, lesões inflamatórias e ação de drogas indutoras da lesão pré-neoplásica, mas não há comprovação ou quantificação dos níveis da COX-2 em lesão pulmonar mecânica aguda. Assim, foi realizada uma análise de grau de expressão de COX-2 pelo tempo de lesão. Foram usados ratos Wistar EPM - 1, machos, pesando entre 300 e 400 gramas, com 3 a 4 semanas de vida, selecionados ao acaso, divididos também ao acaso em quatro grupos de quatro ratos cada. Os ratos foram anestesiados e submetidos à intubação traqueal, e, em seguida, a uma toracotomia anterior direita. O lobo superior do pulmão direito foi então submetido à compressão com pinça de Bulldog plástica segundo o tempo de cada grupo do experimento (5 minutos, 2 minutos a 10 segundos por 3 vezes seguidas, com intervalos de 10 segundos entre elas). O grupo controle foi submetido à toracotomia, porém o pulmão não foi submetido à compressão. Após isso, cada rato foi fechado e mantido vivo por uma hora, tempo necessário à resposta do marcador COX-2. Após isso, os ratos foram sacrificados e foram retirados os fragmentos do pulmão em questão. Tais fragmentos foram submetidos à técnica da imunoistoquímica e os resultados foram comparados segundo o esquema previamente estabelecido. Devido a dificuldades da técnica e às complicações respiratórias dos ratos, secundárias à toracotomia; o número de ratos do experimento foi insuficiente para uma conclusão quanto à resposta do marcador inflamatório. Os resultados obtidos até o momento mostram uma ação relevante de marcador nos grupos lesionados em relação ao grupo controle. Em conclusão, o estudo deve ser prosseguido com um maior número de experimentos para um resultado definitivo quanto à resposta do marcador COX-2.

Participantes: André Miotto, João Aléssio Juliano Perfeito, Luís Garcia Alonso, Calina Tizuko Fujiyama Oshima, Edna Frasson da Souza Montarç

Título: Análise comparativa do fluxo de artéria mamária em diferentes momentos operatórios através do tempo de trânsito. Experiência inicial

AutorH: Semb1nelli, M.

Bolsista: Marcelo Sembenelli- UNIFESP

Orientlclor: José Honório de Almeida Palma da Fonseca - Cirurgia /Cirurgia Cardiovascula"

Resumo:

Diversos estudos têm demonstrado o uso do Medidor de Fluxo por Tempo de Trânsito após o final da operação, mas não foi encontrada na literatura qualquer observação feita ao fluxo mamário antes da sua anastomose. O objetivo deste estudo é medir a variação do nuxo da artéria torácica interna na operação de anastomose em descendente anterior em dois momentos: antes de sua sacção e após a sua ligadura. Para tanto, foram selecionados, até o momento, B pacientes que fossem recaber uma ponte de mamária em descendente anterior como enxerto in situ, sem enxertos compostos e pela mesma equipe cirúrgica foram incluídos no estudo. Os pacientes, em número de 18, possuem média de 64,05 anos, sendo em sua maioria homens(64,05%) A média de idade entre os homens(63 anos) é menor que a das mulheres(66,1 anos). Todos os sujeitos da pesquisa possuem fração de ejeção maior que 45%, ausência de hipertensão pulmonar e função renal preservada. Em relação a comorbidades mais comuns, possuem dislipidemia 50% dos sujeitos, enquanto 88,87% têm HAS e 61,3% possuem diabetes mellitus. As operações ocorreram com estemotomia mediana e sem circulação extra rpôrea, com as medições sendo feitas a primeira após a dissecação da mamária, em sua região intermédia, e a última após a anastomose, mantendo-se a pressão arterial média em torno de 75mmHg, no momento da aferição. O fluxo médio nas artérias em seu leito nativo foi 27,5 mUs e a média no novo leito aumentou para 43,53 mUs.. Esta experiência inicial vem demonstrar o grande impacto causado no leito miocárdico com a operação, bem como o grande campo que se abre para novas pesquisas relacionadas ao tema. Os primeiros resultados demonstram que a artéria torácica interna sofre um considerável aumento em seu nuxo ao ser anastomosada na descendente anterior.

Particip1ntas: Marcelo Sembenelli

Título: Avaliação da regeneração do nervo isquiático, em ratos SHR, com utilização de plasma rico em plaquetas como preenchimento do enxerto de veia autólogo.

AutorH: Silbong R.G.; Albertoni, W.M.; Leil8, V.M; 8111tos, J.B.G.; FemlIdM, li.; Valenta, 8.G.

Bolsista: Rodrigo Guerra Sabongi- UNIFESP

Orientador: Walter Manna Alberloni -Ortopedia e Traumatologia /Cirurgia da Mão e Membro Superior

Resumo:

Nas perdas de substância nervosa, nenhum método mostrou-se melhor que o enxerto autólogo; todavia apresentam o inconveniente de lesar um nervo normal para ser usado como enxerto. Este trabalho tem como objetivo avaliar a regeneração do nervo isquiático com utilização de plasma rico em plaquetas como preenchimento do enxerto de veia autólogo, no tratamento da lesão do nervo isquiático de 10 ratos SHR. Utilizar-se-á um tubo de veia de 12 milímetros de comprimento, retirado da veia jugular externa. Realizar-se-á a exposição do nervo isquiático direito, ressecando um segmento de 8 milímetros, simulando, ao mesmo tempo, a perda de substância e a obtenção do enxerto nervoso autólogo. A reparação da perda de substância consistirá numa enxertia convencional simples para a reparação da lesão nervosa por meio de suture micro-cirúrgica. A outra reparação será com a utilização da técnica de tubulização com 8 milímetros de enxerto de veia preenchida com plasma rico em plaquetas. Após cento e vinte dias os animais serão re-operados, com exposição do nervo isquiático em sua porção mais distal, junto a sua entrada na perna. Nesse ponto o nervo será seccionado, em uma espessura de 1cm. Os fragmentos serão fixados com solução de glutaraldeído 3% em tampão fosfato para posterior análise histológica. As extremidades do nervo serão envolvidas com o marcador neuronal Fluoro Gold. Após 48 horas o animal será perfundido e o segmento medular entre L3 e L1 será removido e posteriormente cortado em seções de 40 µm, para avaliação microscópica. Será realizada a contagem neuronal de todos os cortes para verificação das diferenças estatísticas entre as técnicas cirúrgicas.

Participantes: Rodrigo Guerra Sabongi, Walter Manna Albertoni, Vilnei Mattioli Leite, João Baptiste Gomes dos Santos, Marcela Fernandes, Sandra Gomes Valente

Título: Avaliação do bolsão ácido gástrico proximal pós prandial em pacientes submetidos à gastrectomia parcial

AutorH: Miraglia, M.

Bolsista: Marina CavalcanH Rachid Miragaia - UNIFESP

Orienttlclor: Fernando Augusto Mardiros HerbeJa Fernandes - Cirurgia / Gastroenterologia Cinírgica

Resumo:

INTRODUÇÃO

O I Consenso Brasileiro da Doença do Refluxo Gasb'oesofégico (DRGE) de 2000 definiu a DRGE como 'afecção crônica decorrente do fluxo retrógrado de parte do conteúdo gastroduodanal para o esôfago e/ou órgãos adjacentes ao mesmo, acarretando variável espectro de sintomas e/ou sinais esofagianos e/ou extra-esofagianos, associados ou nlo a lesões taciduais'. Episódios da refluxo gastroesofágico (RGE) ocorrem com intensa freqüência após as refeições, mesmo em indivfduos normais. Holloway et al., demonstraram que em pacientes com DRGE, refeições levam ao aumento no número de episódios de RGE de 4 a 7 vezes. Tal achado contraria a intuitiva noção de que a acidez gástrica é neutralizada pelo alimento ingerido. Mais ainda, estudos nos quais se realizou pHmetria simultanea do estômago e do esOfago distal, mostraram que o material reftufdo ao esOfago é comumente mais ácido que o conteúdo gástrico. Somente em 2001, Fletcher et al. estudaram criteriosamente o fenômeno através de pHmetria gastroesofágica pós-prandial com mobilização ramada do catater de pHmetria. Os autores estudaram 10 voluntários e ao medir o pH gésbico através do retrocesso do cateter centímetro por centímetro até o esôfago, notaram que hê um bolsão ácido (acid pocket) na transição gastroesofágica que escapa do efeito tampão do alimento ingerido, mantendo pH mediano de 1,6.

A extensio do bolsio ácido parece relacionar-se com a gênese e gravidade do refluxo e, ainda, especula-se que sua presença manteria a transição esofegogéstrica em permanente pH ácido sendo responsável pala gênese do esôfago de Barre!!.

A despeito da importância desse fenômeno, seu entendimento ainda é incipiente. Nlo há na literatura nacional ou mesmo internacional até o momento estudos do bolsão ácido em situações nas quais a anatomia do estômago é alterada como, por exemplo, após funduplicatura, gastroplastias ou gastrectomias.

O estudo pHmétrico de pacientes submetidos à gastrectomia, técnica cinírgica em que se realiza ressecção parcial ou total do estômago, pode elucidar o papel da fundo e antro gásb'icos na gênese e extensão do bolsão ácido.

OBJETIVO E METAS

Tendo em vista demonstrar o papel da anatomia gástrica na gênese e extensão do bolsão ácido gástrico, selecionamos pacientes submetidos à gastrectomia parcial, nos quais avaliaremos a presença e extensão do bolsão ácido gástrico proximal pós-prandial.

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo está sendo conduzido pelo bolsista, com assistência do orientador, em voluntários recrutados no ambulatório de Gastroenterologia Cinírgica do Hospital São Paulo. Os testes de função esofílgica (pHmetria e manometria) serio conduzidos no Setor de Fisiologia Digestiva da UNIFESP com os equipamentos próprios do setor.

Para a definição de bolsão ácido, analisamos o pH de cada posição assumida pela cateter e correlacionamos com a localização do esfínter esofagiana inferior. Definimos como bolsão ácido a presença de acidez da transição esófagogásb'ica menor que quatro e superior à gástrica.

Em nossa projeto, submeteremos os pacientes devidamente selecionados à manometria apos jejum de 8 horas, com o objetivo de determinar, através das variações de pressão intra-esofágicas, a posição do esfínter esofagiano inferior (EEI) e de suas margens. Medicamentos que possam interferir com a motilidade esofégica são interrompidos oportunamente. Após anestesia lópica, o catatar será introduzido por via nasal até se obter leitura do EEI. Realizaremos pHmetria imediatamente após a manomebia. Será registrada a presença ou ausência, extensão e pH do bolsão ácido em cada caso. O pH de cada posição assumida pelo catater sera analisado e correlacionado com a localização do esfínter esofagiano inferior. Sera definido como bolsão ácido a presença de acidez da transição esofagogéstrica menor que quatro e superior à gástrica.

RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS

Selecionamos, até então, 51 pacientes submetidos à gastrectomia parcial. Dentre os pacientes selecionados, alguns foram excluídos por impossibilidade de estabelecer contato e outros por não aceitarem participar da pesquisa, de forma que, ao final, obtivemos 10 voluntários. Iniciamos a realização dos testes de função esofágica, mas devido a dificuldades técnicas relacionadas à disponibilidade dos aparelhos na Setor de Fisiologia Digestiva da UNIFESP, não findamos essa fase do trabalho, objetivo que realizaremos nas próximas semanas.

Esperamos detectar a presença do bolsão ácido nos pacientes submetidos à gastrectomia, podendo definir, então, o papel do antro na manutenção do bolsão ácido, levando ao aprofundamento do conhecimento dos mecanismos fisiopatológicos responsáveis pela DRGE. Acreditamos que os resultados do projeto serão de grande relevância e que poderão enriquecer os dados da literatura sobre a fisiopatogenia da DRGE, que é uma das afecções mais frequentes na prática médica e a afecção mais comum do tubo digestivo.

Participantes: Marina Cavalcanti Rachid Miragaia

Título: Avaliação do efeito da L-arginina na microcirculação esplâncnica nas fases hiper e hipodinâmicas da sepse

AutorH: Shu, C.11.; Caricall Neto, A.; Koh, W.D.; Liberatori, A.M.A.; Koh, T.H.J.; Souza, R.L.

Bolsista: Christopher Minda Shu - UNFESP

Orientador: Ivan Hong Jun Koh - Cirurgia Técnica Operatória e Cirurgia Experimental

Resumo:

Introdução: Sepse pode ser definida como a repercussão sistêmica de uma infecção sistêmica com complexa manifestação clínica em diferentes estágios da doença. Apesar de enormes progressos na ciência, continua sendo uma doença com elevada morbidade e mortalidade. A ausência de um monitor que preveja a evolução da sepse para choque séptico, falência múltipla de órgãos (FMO) e óbito mostra a contínua necessidade de investigação. Objetivo: Considerando que a FMO está intimamente associada à lesão da microcirculação objetivamos a estudar a microcirculação de órgãos esplâncnicos na sepse com e sem a adição de L-arginina.

Métodos: Ratos Wistar-EPM, com idade de 3 meses e peso entre 20G-250g, oriundos do Biotério Central do CEDEME, da Unifesp-EPM foram distribuídos em grupos: Grupo Sepse (ratos submetidos à sepse semi-lethal (DL50, sepse hiperdinâmica ou DL 73-80, sepse hipodinâmica, com a inoculação endovenosa de 108 ou 109 UFC/mV100gr de peso corporal, respectivamente); Grupo L-arginina (sepse e infusão contínua de L-arginina nas fases hiper (10B) ou hipodinâmica (109) da sepse); e Grupo Sham. O inóculo da sepse foi injetado na v. jugular esquerda após a anestesia geral (Quetamina e Xilazina; 4:1) e cateterização. A infusão contínua de L-arginina (15mg/100g de peso corporal em duas horas) com a bomba de infusão foi iniciada a partir da indução da sepse. A mensuração contínua da pressão arterial média foi realizada por meio de transdutor de pressão acoplado a Maclab System após a canulação da artéria caudal. A microcirculação de fígado, rim esquerdo e íleo terminal foram monitorados com o Laser Doppler e SDF (Sidestream Darkfield Imaging) acoplado ao MAS (Microscan Analysis Software) por meio da laparotomia mediana.

Resultados: A análise da microcirculação mostrou no grupo sham (n=10) que existe uma variação fisiológica de diâmetro de vasos da microcirculação dependente dos tecidos. A média de variação do diâmetro dos vasos foi de: fígado (6 a 22µm); rim (5 a 19µm); e íleo (5 a 34µm). Além da variação de diâmetro, pudemos visualizar a arquitetura dos lóbulos hepáticos com os sinusóides, espaço porta e veia centro-lobular no fígado; arquitetura dos túbulos contorcidos proximais com suas vênulas adjacentes peritubulares no rim; e vasos da musculatura longitudinal do íleo em aspecto de "rede" composto de arteríolas, capilares e vênulas, pelo método SDF. A análise das imagens do SDF pelo MAS mostrou que a média de velocidade de fluxo é semelhante entre os órgãos fígado (250±46) e Rim (282±58), mostrando que nestes órgãos a característica de vasos da microcirculação da superfície dos órgãos e a velocidades de fluxo sanguíneo dos mesmos são similares. Já no intestino delgado íleo, não somente o tipo de vasos da microcirculação bem como o diâmetro e velocidade de fluxo sanguíneo foram diferentes dos órgãos maciços. A velocidade do fluxo no íleo foi de 452:1:59 (diâmetro <18 µm) e 506:1:360 (diâmetro >18 µm). A análise da densidade dos vasos por área de estudo (De Backer Score, DBS) também mostrou diferenças entre órgãos maciço (12,8 no fígado) e tubular (fígado e rim: médias de 16,8 e 16,4, respectivamente). Após a indução da sepse (hiper e hipodinâmica), a análise com OPS não mostrou uma correlação nítida do dano da microcirculação pela análise da velocidade de fluxo e DBS. No entanto, a SDF, ao proporcionar a visualização da arquitetura tecidual local, mostrou que quanto maior a sepse maior é o desarranjo tecidual. Estas alterações possivelmente são decorrentes de extravasamento do líquido intravascular para o espaço extravascular associado à resposta inflamatória parenquimatosa dos órgãos relativos à invasão microbiana, sugerindo que, as consequências do dano da microcirculação na sepse nos órgãos determinam um desarranjo tecidual de forma proporcional à intensidade da sepse. Considerando que os métodos empregados nesta pesquisa são de grau de dificuldade média e emprego de técnicas de microcirurgia, estudo com a L-arginina ainda não foram concluídos.

Conclusão: Baseados nos dados preliminares até o presente momento, a análise da hemodinâmica da microcirculação usando SDF associado ao MAS não mostraram ser um método capaz de diagnosticar as alterações microcirculatórias proporcionais à gravidade da Sepse. Porém, ao proporcionar a visualização da arquitetura tecidual dos órgãos, possibilitou a análise do desarranjo da arquitetura tecidual do fígado e rim que parecem ter uma correlação com a gravidade da sepse. Estudos precisam ainda ser concluídos para melhor avaliar estas hipóteses.

Participantes: Christopher Minda Shu, Afonso Caricall Neto, Ivan J.D. Koh, Ana MA Liberatori, Tarso H.J. Koh, Ricardo L. Souza

Título: INATIVIDADE DE FIBROBLASTOS HUMANOS CULTIVADOS DE QUELÓIDE.

Autores: Alvim, W.F.B.

Bolsista: Wellington Fabrício Botelho Alvim - UNIFESP

Orientador: Alfredo Gragnani Filho - CNGIA / Cirurgia Plástica

Resumo:

Quelóides são proliferações benignas da derme, desencadeados por uma resposta hiperproliferativa do tecido conectivo em consequência ao trauma, não regredindo espontaneamente, não ocorrendo em animais, somente em humanos. O mecanismo de formação é complexo, multifatorial e pouco compreendido e não existe tratamento bem sucedido. Se o A1..T mostrar ação na diminuição da proliferação dos fibroblastos de quelóide e, conseqüentemente senescência ou morte celular em quelóide, determinará uma alternativa terapêutica nesses pacientes, sendo mais uma arma no tratamento das recidivas. O objetivo deste estudo é a análise da proliferação e da viabilidade celular dos fibroblastos humanos cultivados da quelóide, submetidos à ação do *P1ZT* por Microtitulação Colorimétrica (MTT). O isolamento de fibroblastos foi realizado pela técnica de explante a partir de fragmentos de quelóide descartados de cirurgias reparadoras. As células foram submetidas à avaliação da proliferação celular, forma de se estimar a viabilidade celular, através da redução metabólica dos sais de tetrazólio para formazano, quando utilizado o MTT. As células foram incubadas a 37°C, por 24 horas, adicionando-se 0,5 µg de MTT em 10 µg de PBS, em seguida incubadas por 4 horas, posteriormente, foram acrescentados 50 µg de solução solubilizante em cada poço por 10 minutos. A análise foi realizada pela medida da absorbância em um espectrofotômetro e a atividade de proliferação foi determinada em porcentagem com relação ao controle. Aos fibroblastos de quelóide foram adicionados simultaneamente diferentes diluições do *P1ZT*, 50 µl, 100 µl e 200 µl, e novamente após 24 horas foram tripsinizadas e mensuradas. A contagem do número de células foi feita nos tempos 24h e 48h após a adição do *P1ZT*. Todos os experimentos foram realizados em triplicata, sendo observadas as médias e os desvios padrão das triplicatas para a análise estatística. Na avaliação, não houve diferença estatisticamente significativa na administração do *P1ZT* em 24 e 48 horas, embora os estudos com quelóides sugiram que exista uma maior taxa de apoptose de fibroblastos em certas regiões dos quelóides, ou seja, por essa avaliação, essa apoptose não ocorra pela ação do A1..T.

Participantes: Wellington Fabrício Botelho Alvim

Título: Colectectomia pelos orifícios naturais (N.O.T.E.S.) desenvolvimento da técnica e estudo comparativo da resposta inflamatória.

AutorH: A111ituno, V.M.

Bolsista: \llerAsseituno Morais - UNFESP

Orlentllclor: Marcelo Moura Linhares - Cirurgia /Gastrcenterologia Cirllrgica

Resumo:

A realização de procedimentos na cavidade abdominal configura-se uma rotina do Cirurgião do Aparelho Digestivo. No início da Era cirllrgica todos os procedimentos eram realizados por meio de uma laparotomia exploradora, levando consigo as complicações crônicas desta procedimento (cicatrizes, aderências, hérnias, etc.).

Mais recentemente, com o surgimento da cirurgia laparoscópica, desenvolveu-se o conceito de cirurgia minimamente invasiva, sendo observadas as vantagens dos mínimos acessos para a cavidade peritoneal, notadamente nos quesitos de diminuição da resposta inflamatória sistêmica, diminuição da dor no período pós-operatório, rápida recuperação dos procedimentos cirúrgicos, melhor estética e desenvolvimento do termo cirurgia ambulatorial, embora o procedimento em si, no interior da cavidade permanecesse praticamente inalterado.

Paralelamente ao desenvolvimento da cirurgia, houve um grande avanço dos procedimentos endoscópicos por orifícios naturais (boca e ânus). No início a endoscopia ficou restrita a um método diagnóstico e auxiliar à cirurgia, no entanto, com o desenvolvimento dos aparelhos endoscópicos, a endoscopia foi reconhecida como método terapêutico, substituindo com vantagem os procedimentos cirúrgicos em várias doenças digestivas (hemorragia por varizes esofágicas, hemostasia de úlceras hemorrágicas, ressecção de pólipos gástricos e colônicos, etc), mas todos limitados às cavidades digestivas naturais. Neste momento, a endoscopia atuava em paralelo à Cirurgia, cada um com suas indicações específicas.

Agora, devido ao imenso sucesso do conceito minimamente invasivo, surge uma nova modalidade cirúrgica ou N.O.T.E.S. (natural orifical trans endoscopic surgery), em que obtém-se o acesso à cavidade peritoneal por meio de orifícios naturais (estômago, vagina, bexiga) utilizando-se endoscópicos naturais para realização da cirurgia antes já realizadas por outras vias (colectectomia, apendicectomia, etc.). Neste ponto, a Cirurgia e a Endoscopia voltam a convergir como método terapêutico único, na procura de benefícios para os pacientes.

Parece que a realização de procedimento por vias naturais diminui acentuadamente a resposta inflamatória sistêmica e, portanto, a dor pós-operatória e levando à recuperação mais rápida dos doentes operados.

No entanto, estas afirmações precisam ser confirmadas e validadas por métodos clínicos e laboratoriais bem controlados. Não podemos esquecer os aspectos legais e éticos da utilização de uma nova técnica cirúrgica em *Anima nobilis*, sem uma com 100% de certeza científica.

É neste sentido que estamos trabalhando no estudo da colectectomia por via NOTES em animais de laboratório, procurando comparar a resposta clínica e inflamatória sistêmica de porcos submetidos a esta cirurgia por via laparoscópica (técnica padrão ouro) e a via NOTES (técnica de estudo).

Neste momento, já obtivemos recursos da FAPESP para financiar a aquisição dos animais e medicações anestésicas, bem como dos kits para avaliação da resposta inflamatória sistêmica (citoquinas IL 4, IL 10, TNF, IL5).

Como o estudo foi dividido em três fases (1- aprimoramento da via de acesso, técnicas anestésicas, treinamento de pessoal para a nova técnica; 2- realização dos procedimentos cirúrgicos endoscópicos propriamente ditos e avaliação de suas complicações – colectectomia por NOTES; 3 – estudo comparativo entre a laparoscopia e a técnica NOTES por meio das análises de citoquinas pró-inflamatórias), no momento, nos encontramos na primeira fase, já tendo operado três animais através da utilização da técnica NOTES por via vaginal e trans-géstricas.

Neste instante estamos desenvolvendo e aprimorando novos materiais para facilitar a realização dos procedimentos, inclusive, buscando parcerias com as instituições privadas, para facilitar a obtenção de novos materiais cirúrgicos em busca de patentes destes materiais.

O aluno Vitor Asseituno Morais tem participado das discussões em relação a todos os passos deste projeto, devendo, em breve, participar ativamente dos procedimentos cirúrgicos nos animais de laboratório.

Participantes: Vitor Asseituno Morais

Título: Efeitos Clínicos e Histológicos Observados em Ratos com Síndrome do Intestino Curto submetidos a piloro químico com denervação com Cloreto de Benzalcônio de um Segmento do Cólon Sigmóide

AutorH: Saiu, S.

Bolsista: Samuel Selu - UNIFESP

Orientllclor: José Luiz Martins - Cin'l'gia /Cirurgia Peciétrica

Resumo:

Assunto: Efeitos Clínicos e Histológicos Observados em Ratos com Síndrome do Intestino Curto submetidos a piloro químico com denervação com Cloreto de Benzalcônio de um Segmento do Cólon Sigmóide. **Introdução:** A Síndrome do Intestino Curto (SIC) é uma alteração na digestão e absorção intestinal que ocorre após grandes ressecções desse órgão seja por tumores, isquemia como em algumas afecções congênitas como gastrosquise, onfalocele, atresias intestinais e enterocolite necrosante. Essas são causas comuns em crianças. O tratamento cirúrgico tem por princípio aumentar o tempo de trânsito intestinal, aumentar a superfície da absorção ou otimizar a função intestinal. Vários trabalhos demonstram a possibilidade de induzir denervação intestinal com Cloreto de Benzalcônio, um agente surfactante ativo e um anti-infeccioso de efeito rápido. Sendo assim, cria-se um trecho intestinal sem peristaltismo, similar à doença de Hirschsprung. Garcia concluiu que a denervação intestinal associada à SIC causou um aumento na área de superfície absorptiva intestinal. Isso melhorou a condição pós-cirúrgica dos animais, sugerindo uma alternativa terapêutica para SIC a ser explorada. Não se observam na literatura estudos sobre alterações histológicas e clínicas graduais conforme o tempo de exposição ao CB para se criar um piloro químico. **Objetivo:** Avaliar alterações histológicas e clínicas em ratos com SIC e submetidos à criação de pilares químicos no retossigmóide com CB 0,1% em solução salina com diferentes tempos de exposição. **Materiais e métodos:** Foram utilizados 60 ratos Wistar EPM, os quais serão divididos em 4 grupos, a saber: G1-Ressecção intestinal (n=15); G2- Ressecção e colocação de esponja com SF0,9% (n=15); G3- ressecção colocação de esponja embebida em CB 0,1% por 15 minutos. (n=15); G4- ressecção e colocação de esponja embebida em CB 0,1% por 30 minutos. (n=15). O projeto foi aprovado pelo Comitê da Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo. Todos os procedimentos cirúrgicos são realizados por meio de técnica microcirúrgica, com instrumente adequado e microscópio cirúrgico nos aumentos de 10 e 16 vezes nos animais sob efeito anestésico de solução composta de cetamina e xilazina nas doses de 70 e 10 mg/kg, respectivamente, administrada por via intraperitoneal. Após a anestesia, os animais são fixados em decúbito dorsal. São realizadas tricotomia da parede abdominal dos animais seguida de anti-sepsia com solução tópica de iodo-povidine. Com microscópio cirúrgico serão realizadas a laparotomia e a cirurgia. Logo após será medido o comprimento do intestino desde o Íngulo de Treitz até a valva íleo cecal, correspondendo essa medida a 100%. Serão retirados 60% do intestino delgado, deixando 20% proximais e 20% distais. Serão retirados do intestino delgado ressecado um fragmento jejunal e o íleo ileal de 2cm os quais serão emblocados em parafina, cortados por um micrótomo na espessura de 5 µm para montagem em lâminas. A anastomose intestinal será realizada com nylon 6.0 em pontos separados. A cavidade abdominal será explorada isolando-se o cólon sigmóide e seu meso. O CB 0,1% será aplicado com uma gaze de 4 cm de comprimento nos grupos determinados em região de cólon sigmóide medidos a partir da flexura retossigmóidea. Um cuidado especial será tomado, no sentido de não se contaminar outras regiões com CB. A parede abdominal será fechada com sutura contínua com nylon 3.0 após lavagem da cavidade abdominal com soro fisiológico. Será realizada coloração com H&E para se observar as alterações histológicas intestinais. Serão observados altura e comprimento das vilosidades e criptas, espessura da camada muscular e número de glândulas intestinais. Será realizado um estudo imunohistoquímico com proteína 5100 dos fragmentos retirados para se avaliar as alterações no sistema nervoso entérico. Serão avaliados número de gânglios e de células ganglionares. Os animais serão pesados diariamente por 21 dias quando serão sacrificados com altas doses de anestesia. Novos fragmentos intestinais (um jejunal e outro ileal) serão retirados e lixados da mesma maneira anteriormente descrita para análise histológica e comparação com os fragmentos retirados na primeira operação. Os dados serão avaliados e analisados por programa estatístico SSPS.

Participantes: Samuel Saiu

Título: Estudo da reação inflamatória em ratos pelo uso de materiais protéticos em cirurgia cardíaca

Autores: Melo, G.R.

Bolsista: Geraldine Regai de Melo - UNIFESP

Orientador: Walter José Gomes - CNGIA / Cirurgia Cardiovascular

Resumo:

A insuficiência cardíaca é uma síndrome caracterizada por uma ativação imunológica e inflamatória prolongada, que pode culminar em disfunção miocárdica, dentre elas a disfunção isquêmica do ventrículo esquerdo.

Para a correção desse processo patológico tem sido feito, atualmente, o uso de materiais sintéticos no coração induzindo formação de resposta de corpo estranho, com consequente reação inflamatória crônica no tecido cardíaco. Estudos anteriores mostraram que pericárdio bovino tratado com compostos de teflon são associados com infiltração inflamatória predominantemente mononuclear no tecido adjacente à indução de resposta imunológica tipo enxerto-hospedeiro. Essas formações constituem fonte ativa de produção de citocinas, que podem iniciar e manter processos inflamatórios induzidos por substâncias estranhas ao organismo.

Portanto, o uso de materiais sintéticos na reconstrução do ventrículo esquerdo pode estar relacionado à indução de processos inflamatórios crônicos do miocárdio, que hoje são reconhecidos como a base da fisiopatologia da insuficiência cardíaca.

O objetivo do estudo é realizar comparação entre a resposta inflamatória mediada por macrófagos em ratos da cepa Wistar-EPM em relação ao material inserido. Os 36 animais foram divididos em 3 grupos: grupo em que foi inserido dacron (D), o que foi inserido pericárdio bovino (P) e o grupo controle (C), em que foi realizado apenas um pequeno corte no pericárdio de rato. Cada grupo foi, então, dividido em 2 para que fossem realizados os sacrifícios, feitos com sobrecarga de timenthal, no 21º dia (C1, P1 a O1) e no 90º após o procedimento (C2, P2 a O2). Dessa forma, a evolução da resposta inflamatória e a comparação entre os grupos puderam ser analisadas.

Foram coletados e sangue retirado dos animais, que foi centrifugado e separado o plasma e o botão leucocitário, foram armazenados em frascos contendo EDTA em congelador a -80°C, ambos objetivando futuras análises citológicas e bioquímicas, e o coração dos animais e o ventrículo esquerdo separado em 2 partes, uma que foi preparada para estudo histológico e outra que foi guardada em congelador a -80°C para ser realizada a extração de RNA total e posterior realização da reação em cadeia de polimerase PCR em tempo real (qPCR).

O material separado para análise histológica foi lavado em líquido de Bouin e posteriormente desidratado, diafetizado e incluído em parafina. A partir dele, foram feitas lâminas, submetidas à coloração por Tricrômico de Masson, Hematoxilina-Eosina (HE) e ao método da imunohistoquímica. O primeiro método resulta em uma cor azul característica para o colágeno, facilitando a visualização dessa proteína típica da reação inflamatória. A partir desses resultados, foram analisadas as lâminas submetidas à HE e foi, então, observada a desorganização das fibras miocárdicas nos locais onde havia concentração de colágeno, sugerindo o local de inflamação.

A análise das lâminas tratadas com Tricrômico de Masson consistiu em fotos tiradas de 3 campos com maior área de colágeno encontrada na lâmina sob aumento de 200x. Foi então feita uma relação entre a área de colágeno (azul) e a área miocárdica (vermelha) para se analisar o grau de acometimento tecidual. Porém, ao fazermos análise estatística desses dados, o desvio padrão foi inaceitável. A imunohistoquímica foi realizada com o marcador CD68; para análise de suas lâminas, foram tiradas fotos de 4 campos com 400x de aumento da região com maior concentração de macrófagos. A média simples de cada grupo foi: C1, 55,5 por campo; C2, 20,2; O1, 81,2; O2, 92,2; P1, 33,8 e P2, 75,5. Depreende-se, portanto, resposta inflamatória mais exacerbada com o dacron, tanto na fase aguda quanto na crônica. O grupo controle comportou-se com diminuição da inflamação no decorrer de tempo, inversamente ao grupo com uso de pericárdio bovino. Não conseguimos realizar o método de PCR, pois nosso pedido de auxílio à CNPq não foi aceite. Requistaremos, então, auxílio financeiro à FAPESP.

A partir desses resultados, optamos por reiniciar o trabalho novamente, pois não conseguimos inferir de onde vem a falha mostrada pela análise estatística. Reiniciaremos o projeto a partir da cirurgia de novos ratos, seguindo os mesmos protocolos já apresentados, observando o passo para detectarmos possíveis erros.

Participantes: Geraldine Ragot de Mele

Título: Estudo da relação entre a evolução da insuficiência renal crônica, alterações cardiovasculares e o desenvolvimento de distúrbios de sono em ratos

AutorH: Hirotsu, C.; Andersen, I.L.

Bolsista: Camila Hirotsu - UNIFESP

Orientador: Monica Levy Andersen - Psicobiologia / Medicina e biologia do Sono

Resumo:

Introdução: A Insuficiência Renal Crônica é uma doença caracterizada pela perda progressiva e irreversível da função dos rins, constitui importante fator de risco cardiovascular e possui grande impacto na piora da qualidade de vida. Sabe-se que a doença cardiovascular representa a principal causa de mortalidade entre os portadores da Insuficiência Renal Crônica, os quais na sua grande maioria sofrem de distúrbios de sono, dentre outras comorbidades. Objetivo: Compreender como as alterações da função renal podem se associar ao estabelecimento de distúrbios no ciclo vigília-sono e correlacioná-las com parâmetros cardiovasculares e genotóxicos do modelo de Insuficiência Renal Crônica em ratos. Material e Método: Ratos Wistar machos serão distribuídos em grupos Controle C e Experimental E, os quais serão submetidos a cirurgia estereotáxica para implantação de eletrodos necessários para o registro de sono. A indução de Insuficiência Renal Crônica no grupo E será feita por nefrectomia 5/6 simultaneamente a estereotaxia. Os animais serão avaliados nos intervalos de 1, 2, 3, 4, 5 e 6 meses após as cirurgias quanto ao registro de sono, pressão arterial média e frequência cardíaca, níveis séricos de ureia, creatinina, sódio, potássio, colesterol e corticosterona e futuramente quanto a genotoxicidade do modelo de Insuficiência Renal Crônica, nos tecidos do coração e rim, por meio de Teste do Cometa. A pressão arterial será acompanhada por pletismografia de cauda, mas a avaliação final será feita de forma direta através de canulação da artéria femoral. A pressão arterial será registrada on line através de uma placa analógico-digital Powerlab; a pressão arterial média e a frequência cardíaca serão obtidas a partir do sinal da pressão arterial.

Participantes: Cernia Hirotsu, Monice Levy Andersen

Título: Fixação Interna das fraturas: Estudo experimental biomecânica para avaliar o método ideal de estabilização das fraturas.

AutorH: Ueda, L.R.S.; Rlil, F.B.

Bolsista: Léo Renato Shigueru Ueda- UNIFESP

Orlentlclor: Fernando Baldy dos Reis-Ortopedia e Traumatologia fOrtopedia e Traumatologia

Resumo:

A utilização de fixação interna na estabilização de fraturas ósseas vem, há muito tempo, sendo feita. Porém, o conhecimento sobre como se obter a melhor relação custo-benefício para o paciente ainda não é muito clara, sendo que estudos mais precisos sobre o assunto devem ser feitos, visto que a literatura não fornece evidências conclusivas sobre o tema. Sabe-se que o número e a localização de parafusos nas placas fixadoras influenciam diretamente na estabilidade proporcionada ao local da fratura óssea: entretanto, estatisticamente não há consenso em quanto varia essa influência.

É aceito também que quanto maior o número de parafusos utilizados, mais invasivo será o tratamento, e, conseqüentemente maiores serão as chances de complicações médicas. Quanto maior o número de parafusos, maior será a estabilidade, mesmo que não proporcionalmente; porém, não sabemos até que ponto esse ganho será recompensado pela maior interferência biológica no local da fratura.

A meta desse trabalho é, através de estudos comparativos em modelos experimentais, verificar qual a melhor forma biomecânica de estabilização das fraturas de diáfises de ossos longos (como úmero, fêmur e tibia), sendo considerada a utilização de placas e parafusos. O conceito de fixação biológica norteará nosso trabalho; assim, buscaremos a melhor disposição para que haja uma adequada fixação da fratura, utilizando o menor número possível de parafusos, o que nos levará, portanto, a um menor risco de dano biológico.

Participantes: Léo Renato Shigueru Ueda, Fernando Baldy dos Reis

Título: N-acetilcisteína no fígado reduzido, submetido a isquemia e reperfusão de camundongos: avaliações molecular e de imunohistoquímica

AutorH: L11, E.J.8.; Silva, 8.M.; Hirata, A.E.; Sim611, Il.J.; Monllro, E.F.8.

Bolsista: Edwin Jin Su Lee - UNIFESP

Orientador: Edna Frasson de Souza Montero - Cirurgia / Técnica Operatória e Cirurgia Experimental

Resumo:

Estudos prévios mostraram que a N-acetilcisteína apresenta estímulo mitótico no fígado remanescente após hepatectomia parcial, além de apresentar diminuição do estresse oxidativo. Portanto, decidiu-se avaliar se a N-acetilcisteína promove proteção do remanescente hepático após ressacção associada à isquemia e reperfusão do fígado em camundongos. Foram utilizados doze camundongos BALB/c, machos, pesando em média vinte gramas, provenientes do Biotério do INFAR da Unifesp. Os animais foram distribuídos em dois grupos, Hepatectomia + Isquemia e Reperfusão, e um grupo em que se acrescentou a N-acetilcisteína (NAC+Hepatectomia+IR). Foram utilizados como parâmetros de avaliação: a bioquímica sanguínea (AST e ALT), a histologia do fígado (coloração de hematoxilina-eosina) e a imunohistoquímica (PCNA). Estão em processamento as análises de apoptose e IL-6. Para avaliação estatística empregou-se o teste de Mann-Whitney e o nível de significância foi 5%. Na avaliação bioquímica, os valores (médias ± desvio padrão) obtidos foram: AST = 1259 ± 304 e 985 ± 347 U/l (p=0,456); ALT = 636 ± 39 e 376 ± 127 U/l (p=0,0253), respectivamente para os grupos Hepatectomia+IR e NAC+Hepatectomia+IR. Na histologia, o grupo Hepatectomia+IR apresentou um tecido hepático com arquitetura preservada, com áreas de infiltração gordurosa, presença de congestão vascular e de alguma atividade mitótica; o grupo com a N-acetilcisteína apresentou menor infiltração gordurosa e congestão vascular, maior atividade mitótica (quantidade elevada de células binucleadas). Na morfometria observou-se aumento do número de células binucleadas no grupo em que se acrescentou a N-acetilcisteína (NAC+Hepatectomia+IR=15,8 ± 0,52; Hepatectomia+IR=7,4 ± 0,37). Na marcação pelo PCNA, corroborando a morfometria, a N-acetilcisteína promoveu aumento das células em proliferação. Com base nos dados obtidos pode-se concluir que a N-acetilcisteína promove proteção ao fígado, no sentido de aumentar a atividade mitótica e atenuar a lesão.

Participantes: Edwin Jin Su Lee, Sonia Maria da Silva, Aparecida Emiko Hirata, Manuel de Jesus Simões, Edna Frasson de Souza Montero

Título: PENTOXIFILINA NO RETALHO TRAM MONOPEDICULADO EM RATOS EXPOSTOS A NICOTINA-ANÁLISE MICROSCÓPICA E MORFOMÉTRICA DE MASTÓCITO

AutorH: Sintos, D.B.; Almeida, L.F.S.; Abla, L.E.F.; Go11111, H.F.C.; Col1a, li.; Bmolln, A.G.; Ferreira, LM.

Bolsista: Daniel Boro dos Santos - UNIFESP

Orientlclor: Luiz Eduardo Felipe Abla - Cirurgia /Cirurgia Plástica

Resumo:

Consagrado como uma das melhores alternativas para reconstruir a mama após mastectomia, o retalho musculocutâneo transverso do músculo reto do abdome (TRAM Flap) tem como complicação mais temida a necrose taciudal. Sabe-se que a pentoxifilina melhora a microcirculação aumentando a flexibilidade dos eritrócitos a diminuindo a viscosidade do sangue pala queda da concentração da fibrinogênio plasmético. VisHe, com este estudo experimental randomizado, analisar o afeito da pantoxifilina no retalho TRAM monopediculado em ratos expostos à nicotina. DMdiu-68 os 40 animais em quatro grupos, sendo que o primeiro recebeu apenas solução fisiológica de NaCl, outro recebeu solução de nicotina, outro pentoxifilina e o Qltimo nicotina e pentoxifilina. O retalho apresentava 5 cm latero-lateralmente e 3 cm cranio-caudalmente, posicionado 1cm abaixo do processo xifoide. Realizou-se a medida da porcentagem de necrose pelo método do gabarito de papel, descrito por Sasaki e Pang. A anélise estatfstica das áreas de necrose mostrou correlação estatisticamente significante apenas entre os grupos controle e pentoxifilina, mostrando diminui o da necrose com o uso da droga, não podendo-se afinnar o mesmo quando há também exposição a nicotina. Cortes corados por azul de tuloidina, coloração para evidenciar mastócitos, serão analisados microscopicamente e morfométricamente.

Participantes: Daniel Boro dos Santos, Luiz Fernando Saldanha de Almeida, Luiz Eduardo Felipe Abla, Heitor Francisco de Cervvalho Gomes, Melra Costa, Adriano Guimarães Brasolin, Lydia Masako Ferreira

Título: Perfil do Atendimento à Criança Traumatizada

Autores: Rllnos, T.P.; Abib, S.C.V.; Almeida Lima, D.P.

Bolsista: Tatiane Pavan Ramos- UNFESP

Orientador: Sincna da Campos Vieira Abib- Cirurgia / Técnica Operatória a Cirurgia Experimental

Resumo:

INTRODUÇÃO: O Trauma é uma doença cuja incidência vem crescendo da forma alarmante em todo o mundo. É a principal causa de morte na população economicamente ativa, sendo assim um problema de saúde pública. O grande índice de seqüelas temporárias e permanentes nos sobreviventes desta doença alia o custo e o custo do seu tratamento, trazendo um grande ônus à sociedade. O Trauma deixou de ser considerado uma 'doença negligenciada da sociedade moderna' e de estar associada a 'acidentes' ou ao acaso, passou a ser considerado um evento previsível e então passível de prevenção. Assim como qualquer outra doença, o trauma deve ser tratado de forma científica, com o delineamento das causas e o desenvolvimento de estratégias preventivas contra essas mesmas causas, visando diminuir o custo da mortalidade e da morbidade a ela relacionados.

O tratamento de crianças traumatizadas exige conhecimento especial, tratamento preciso e atenção escrupulosa aos detalhes. Cada profissional da equipe de atendimento deve estar completamente consciente das características especiais e das necessidades exclusivas das crianças lesadas, não esquecendo que as prioridades de atendimento de paciente pediátrico são exatamente as mesmas de paciente adulto. Devemos incentivar as equipes de atendimento a treinarem os procedimentos em situações eletivas, para que tenham mais facilidade e segurança em situação de emergência, lembrando que em condições extremas, qualquer tração, deslocamentos durante a fixação de sondas, drenos e acessos venosos, podem significar mal funcionamento desses dispositivos ocasionando a perda da vida do paciente. O conhecimento de técnicas de imobilização de crianças e uso dos equipamentos próprios para a idade do paciente são fundamentais para a boa evolução do caso. Todas as consequências e sequelas em uma criança devem ser pensadas em longo prazo para a vítima, para a família e para a sociedade, e por esse motivo devemos ter uma equipe muito bem treinada e segura.

Na cidade de São Paulo, o atendimento às crianças e adolescentes vítimas de trauma é minoria dentre as ocorrências atendidas diariamente pelo Corpo de Bombeiros (Abib, 2003). As pessoas que trabalham no pré-hospitalar e no atendimento hospitalar às emergências estão acostumadas a lidar com situações chocantes, mas quando a vítima é uma criança, sentimentos diversos e diferentes dos habituais são despertados. Segundo Stylianos e Eichelberger (1993), o enorme dano que o trauma pode provocar na criança e na família só pode ser reduzido com estratégias de prevenção e melhorias no acesso da vítima pediátrica a pessoas e estruturas capazes de fornecerem tratamento adequado.

Os benefícios que a organização e a regionalização dos atendimentos pré e intra hospitalares trouxeram para o adulto traumatizado (sistema de trauma) não ocorreram no atendimento da criança em nosso país. Em outros países, a situação é mesma, ou seja, não há integração entre os diversos serviços envolvidos nas emergências pediátricas.

OBJETIVO: O Objetivo do presente estudo é traçar o perfil do atendimento à criança traumatizada, fornecer elementos para proposta de aperfeiçoamento dos profissionais e otimização do atendimento à criança traumatizada e propor grade de referência para o atendimento à criança traumatizada nos hospitais.

MÉTODO: Estamos enviando via correio um questionário objetivo elaborado pelos autores desse estudo, fundamentado em experiências pessoais e profissionais e em algumas dúvidas que surgiram durante a elaboração deste da orientadora desse estudo (Abib, S.C.V) e o termo de consentimento livre e esclarecido. Os participantes são médicos que são associados à Sociedade Brasileira de Atendimento Inicial ao Traumatizado e que atuam em serviços de Urgência/Emergência no Brasil. Tais profissionais não serão restritos a áreas de formação específicas, serão de ambos os sexos e estarão com idades entre 20 e 60 anos.

Espera-se encontrar diferenças na formação dos profissionais e suas dificuldades diante da questão levantada, e que a partir dessa fato possam ser elaboradas posteriores intervenções de aperfeiçoamento desses e padronização do sistema de atendimento. Diagnosticar a estrutura de atendimento, para que possa ser sugerido um sistema de atendimento ao traumatizado pediátrico, como ocorre com os pacientes adultos.

ESTADO ATUAL DA PESQUISA: Devida a dificuldades burocráticas, o projeto teve que ser modificado. O formato apresentado hoje é a modificação construída para viabilizá-lo e portanto encontra-se em fase de devolução dos questionários. Assim, os dados parciais ainda não respondem aos nossos questionamentos de forma clara e definitiva, visto que ainda são estatisticamente insuficientes.

Participantes: Tatiana Pavan Ramos, Simone da Campos Vieira Abib, Daniela Paoli da Almeida Lima

Título: Síndrome metabólica associada à obesidade: Comportamento das células L intestinais após transposição ileal, em ratos.

AutorH: Elfevel, C.O.

Bolsista: Ceclia Oliveira Esteves - UNIFESP

Orientlclor: Joio Luiz Moreira Coutinho ADV«Jo- Cirurgia /Técnica Operatória e Cirurgia Experimental

Resumo:

Introdução: O tratamento cirúrgico é o mais eficaz em longo prazo para o controle da obesidade grave e das doenças relacionadas, principalmente o diabetes mellitus. Atualmente, diversos Intero-hormônios foram identificados a compõem um complexo sistema neuroanteroendócrino para o controle do metabolismo glicídico a da dicotomia fome-saciedade. O glucagon-like peptide-1 (GLP-1) e o peptide tyrosine-tyrosine (PYY) são hormônios com várias ações identificadas: indução de saciedade no sistema nervoso central, redução da motilidade gastrointestinal, aumento da sensibilidade periférica à insulina, bem como estimulação de células beta-pancreáticas para produção deste hormônio (conhecido como efeito incretínico). O GLP-1 e o PYY são produzidos nas células L, localizadas principalmente no íleo distal, em resposta à chegada intra-luminal dos alimentos a esta porção do tubo digestório. A simples transposição de um segmento do íleo terminal para uma situação mais proximal no tubo digestório pode estimular mais precocemente as células L e, assim, desencadear toda a resposta Intero-endócrina do organismo, ocasionando uma diminuição da ingestão alimentar, bem como uma melhora do metabolismo glicídico. Tal procedimento tem sido amplamente estudado, mas ainda com resultados variáveis e sem estudos em longo prazo. E ainda não se conhecem as modificações ocasionadas no intestino, e mais especificamente nas células L, ao realizar-se a transposição ileal; uma vez que estudos prévios evidenciaram modificações na estrutura histológica de segmentos intestinais com localização alterada cirurgicamente, adquirindo estas as características dos segmentos adjacentes à nova situação. **Objetivos:** -Geral: Avaliar os efeitos histológicos de técnica operatória baritrica principalmente destinada a interferir na função Intero-endócrina do hospedeiro; -Específicos: 1. Estudar as modificações estruturais no intestino de animais submetidos a uma transposição de um segmento do íleo distal para uma situação proximal no tubo digestório; 2. Conhecer as modificações ocorridas nas células Intero-endócrinas L após a transposição ileal. **Métodos:** Serão utilizados 20 ratos (*Rattus norvegicus albinus*) Wistar, com 3 (três) meses de vida, alimentados com uma dieta padrão para a espécie após o desmame (carboidratos 70%, lipídios 10% e proteínas 20%). Os animais serão aleatoriamente distribuídos em 2 grupos: Grupo Transposição (GT) e Grupo Sham (GS). Os animais do GT serão submetidos à intervenção cirúrgica para transposição de um segmento de 10 cm do íleo distal para uma situação proximal no jejuno, sendo a alça anastomosada a 5 cm da transição duodeno-jejunal. Os animais do GS serão submetidos a seções do intestino nas mesmas posições e anastomose em seguida, sem a realização da transposição. Todos os animais serão acompanhados para avaliação de curva de peso corporal, consumo de dieta, determinações séricas da glicose, insulina, colesterol e biglicérides. **AD término de 08 semanas, serão realizadas a eutanásia e a coleta de tecidos para a análise histológica da mucosa intestinal e das células L, com hematoxilina-eosina e imuno-histoquímica com anticorpos específicos para GLP-1 e KI-67.** **Resultados Previstos:** Esperamos observar um consumo menor de dieta e menor ganho ponderal pelo grupo submetido à transposição ileal. Em relação aos exames bioquímicos, esperamos uma diminuição dos níveis lipídicos, bem como um aumento da sensibilidade à insulina. Além disso, com a análise histológica após oito semanas do procedimento operatório, esperamos comprovar a manutenção da atividade de produção hormonal pelas células L intestinais no segmento transposto, bem como esperamos observar hiperplasia e/ou hipertrofia das mesmas. Colocações referentes ao atual estado da pesquisa: o Projeto encontra-se em andamento e a maior parte das atividades propostas ainda não foi realizada. Conseguimos cumprir com a parte cirúrgica, sendo todos os animais operados em sham ou TI. A avaliação de peso e consumo da dieta também foi realizada ao longo dos dias, além da medida de glicemia dos animais. Após o prazo estipulado de oito semanas, os animais foram sacrificados e os tecidos foram coletados para a análise histológica da mucosa intestinal. As lâminas de hematoxilina-eosina foram confeccionadas há pouco tempo e a sua análise, portanto, ainda não foi feita. A parte da imuno-histoquímica ainda não foi iniciada e pretendemos dar continuidade ao Projeto para realizarmos esta análise e cumprirmos com os outros objetivos desta pesquisa.

Participantes: Ceclia Oliveira Esteves

Título: Alteração da função pragmática associada aos transtornos de linguagem oral

Autores: Verzolla, B.L.P.

Bolsista: Beatriz Lopes Porto Verzolla- UNIFESP

Orientador: Clara Regina Brandão de Ávila - Fonoaudiologia / Dislábios da Comunicação Humana

Resumo:

Introdução: De acordo com a literatura, a incidência de crianças que apresentam dificuldades de linguagem/aprendizagem é de cerca de 7,0 % da população (CAIN, OAKHILL, 2008). Este grupo de transtornos do desenvolvimento está classificado em subgrupos de acordo com as características das alterações (DSM IV): podem ser transtornos receptivos, expressivos ou mistos, estes considerados os mais frequentes. Qualquer desses subgrupos pode apresentar disfunções dos diferentes subsistemas da linguagem, dentre eles o pragmático. A expressão oral ou por meio da escrita é sempre avaliada por suas manifestações de alterações fonológicas, sintáticas, semântico-lexicais. Poucos estudos têm se dedicado a avaliar características pragmáticas - ou do uso social da linguagem - e suas possíveis influências sobre as manifestações da comunicação humana. Este trabalho tem por objetivo caracterizar a função pragmática da linguagem de escolares com transtornos da linguagem oral e da leitura e escrita e investigar possíveis associações entre eles.

Método: até o momento, foram avaliados 12 escolares (da rede pública do município de São Paulo) com idade entre 8 anos e 10 meses e 12 anos e 02 meses, pacientes do Ambulatório de Avaliação e Diagnóstico Fonoaudiológico dos Distúrbios da Comunicação Humana/UNIFESP com diagnóstico de Transtorno de Linguagem Oral e ou Escrita. Estes escolares constituíram o Grupo Pesquisa e foram pareados (idade, sexo e escolaridade) com escolares da mesma rede de ensino, considerados por seus professores como de bom desempenho acadêmico, que constituíram o Grupo de Comparação. A função pragmática da linguagem dos 24 escolares foi avaliada por meio da aplicação do Test of Pragmatic Language- TOPL (Phelps-Terasaki e Phelps-Gunn, 1992) traduzido e adaptado lingüisticamente por Carvalho (2008). O TOPL é composto por quarenta e quatro itens da testa com informações sobre seis subcomponentes da função pragmática da linguagem: cenário, audiência, tópico, objetivo, pistas visuais e abstração. Individualmente, foram requisitadas, das crianças, respostas a proposições ou questões emitidas oral e presencialmente pela examinadora, sendo a maioria baseada nas figuras do próprio teste. As respostas foram registradas, analisadas e pontuadas de acordo com as especificações do teste.

Resultados: apenas as análises de escore bruto foram, até então, consideradas. O Grupo Pesquisa mostrou média de escore de 30,66, enquanto o Grupo de Comparação apresentou 36,08. Dentre os 44 itens de teste os de número 19, 24, 26, 32, 34 e 42, determinaram menor número de acertos dos escolares do Grupo Pesquisa. Neste trabalho o Teste t- independente será aplicado para comparar os desempenhos dos dois grupos.

Discussão: Este trabalho é segmento de um projeto de pesquisa que visa ao estudo das alterações da função pragmática da linguagem associadas aos transtornos da linguagem, com manifestações na comunicação oral e/ou escrita. A amostra do Grupo Pesquisa ainda não está completa, bem como a análise dos resultados. Ainda assim, os valores iniciais parecem indicar diferenças entre os desempenhos dos dois Grupos ao responderem questões que avaliam o uso funcional e social da linguagem. De fato, a literatura aponta a presença de alterações pragmáticas no uso da linguagem em determinados quadros de Transtornos da Linguagem (PHELPS-TERASAKI E PHELPS-GUNN, 1992; OAKHILL & CAIN, 2008).

Conclusão: Os resultados preliminares sugerem que os desempenhos dos dois grupos sejam diferentes. A presença de associação entre o desempenho no teste de avaliação da função pragmática da linguagem e a presença de alterações da linguagem será futuramente investigada. Testes estatísticos adequados poderão evidenciar, ou não, essa relação.

Participantes: Beatriz Lopes Porto Verzolla

Título: Análise do Reconhecimento Populacional das Figuras do Teste MT Beta 86 - modificado

Autores: Lobrigite, N.L.

Bolsista: Nédia Laís Lobrigate - UNFESP

Orientador: Karin Zazo Ortiz - Fonoaudiologia / Dislúlbios da Comunicação Humana

Resumo:

Ocasionalmente por uma lesão no Sistema Nervoso Central, a afasia pode causar alterações de linguagem e distúrbios na comunicação. Mais precisamente, a Afasia é definida como uma alteração no conteúdo, na forma e no uso da linguagem e pode envolver subprocessos cognitivos, tais como percepção e memória (Ortiz, 2005). O estudo das afasias remonta a séculos atrás. No entanto, foi após a Segunda Grande Guerra Mundial que a investigação sobre tal distúrbio da linguagem intensificou-se em virtude do número abundante de ex-combatentes com problemas da fala ou linguagem relacionados a lesões cerebrais. Como resposta a tal panorama, verificou-se a divulgação de diversos trabalhos sobre Afasia bem como testes para sua avaliação (Ortiz, Osborn, Chiari, 1993). Assim, nas últimas décadas, foram elaborados vários testes para a afasia, principalmente nos países de língua inglesa. Tais testes são empregados para identificar quais as modalidades da linguagem que estão prejudicadas e delinear o tipo de Afasia que o paciente apresenta (Ortiz, 1991). Além disso, as baterias de testes permitem também estimar o prognóstico e traçar um bom plano terapêutico.

A maioria das baterias de avaliação foi publicada em países de língua Inglesa e têm sido traduzidas e adaptadas. Em busca de um aprimoramento é preciso estudar e caracterizar o desempenho de sujeitos normais em relação às diversas baterias. De fato, são necessárias constante revisão, adaptação e aprimoramento das baterias já disponíveis. Com esta pesquisa, procuraremos analisar o reconhecimento populacional das figuras do Teste MT Beta -86- modificado, um dos mais usados no Brasil, para que com esta análise o Teste seja aperfeiçoado por meio da eliminação das figuras que não obtiveram porcentagem suficiente de reconhecimento pela população saudável, assim, além de contribuir no âmbito científico, os profissionais envolvidos na avaliação e reabilitação da linguagem dos afásicos poderão dispor de instrumentos mais adequados para avaliação.

O objetivo de tal pesquisa é analisar o reconhecimento populacional de cada figura que compõe o protocolo Beta 86 modificado e de algumas figuras do Protocolo Montreal-Toulouse e assim, a partir de tal análise, revisar as pranchas do Teste Beta-86 a fim de modificá-lo. As figuras do teste Beta 86 modificado foram misturadas às figuras propostas por Cicowicz et al, uma vez que o reconhecimento populacional destas já foi previamente estudado na população brasileira (1997).

Participaram do estudo 30 sujeitos adultos, de ambos os sexos, idade superior a 18 anos, todos cursando o segundo ano do ensino superior do curso de Fonoaudiologia. As figuras de Cicowicz et al. (1997) e todas as figuras presentes no Teste MT Beta - 86 modificado, foram exibidas sob a forma de apresentação em Power Point. Cada indivíduo escreveu em uma folha o que viu na figura apresentada no slide, e em seguida, entregou a folha para análise das respostas. Os dados coletados foram analisados quantitativamente, foram calculadas as porcentagens de acertos e erros na denominação das figuras e após tal análise, foram determinadas quais figuras foram, de forma hierárquica, melhor reconhecidas pela população e, assim, revisar as pranchas do Teste, recompondo-o com as pranchas em que se identificarem maior índice de reconhecimento (com porcentagem de erros abaixo de 10%). importante lembrar que foram consideradas corretas aquelas respostas que continham a descrição da principal ação ocorrida na imagem (no caso de imagens que apresentavam ação) e aquelas que continham o substantivo ou adjetivo específico para a denominação da figura.

A partir da pesquisa, pudemos verificar que 9.77% das figuras não estão apropriadas para fazer parte do Teste MT Beta BS.modificado, já que o índice de erros no reconhecimento de tais figuras foi superior a 10%. Das duzentas e sessenta e seis figuras, setenta e três (27.44%) delas contiveram alguma porcentagem de erros nas respostas, e cento e noventa e três (72.55%) contiveram 100% de acerto. Do total das figuras, 9.77% delas contiveram porcentagem de erros superior a 10%, e portanto, devem ser retiradas do teste.

Trinta e uma figuras (10.90%) das duzentas e sessenta e seis totais, (100%) tiveram a porcentagem de erros igual a 3.57%; dezesseis figuras (6.15%) obtiveram porcentagem de erros igual a 7.14%; duas imagens (0.75%) somaram um total de 10.71% de erros; quatro imagens (1.50%) tiveram porcentagem de erros igual a 14.28%; uma figura (0.37%) teve porcentagem de erros igual a 17.85%; duas figuras (0.75%) obtiveram 21.42% de respostas erradas; quatro imagens obtiveram porcentagem de erros igual a 28.57%; uma figura (0.35%) somaram um total de 32.14% de erros; uma figura (0.37%) obteve 35.71% de respostas erradas; uma imagem (0.37%) somou 42.85% de erros; três imagens (1.12%) obtiveram 46.42% de erros. Uma figura (0.37%) somou 50% de erros; uma figura (0.37%) teve porcentagem de erros igual a 60.71%; uma imagem (0.37%) obteve 67.85% de erros; uma imagem (0.37%) obteve 71.42% de respostas erradas; duas imagens (0.75%) somaram 82.14% de erros.

Participantes: Nédia Laís Lobrigate

Título: Caracterização dos aspectos morfossintáticos e fonológicos na linguagem oral por indivíduos do Espectro Autístico

AutorH: C1rreiro, A.; P1r111nokl, J.; Tamanha, A.C.

Bolsista: Anile Gabrielle Magaldi Carreiro- UNIFESP

Orientlclor: Jacy Perissiloto - Fonoaudiologia /Distúrbios da Comunicação HLIITlana

Resumo:

Introdução: Dentre os Transtornos do Espectro Autístico estão o Autismo Infantil e Síndrome de Asperger, caracterizados principalmente por déficits persistentes na comunicação, interação social e um repertório limitado das atividades e interesses (DSM-IV-TR 2002, CID10 1998). Crianças do espectro autístico apresentam atrasos e desvios no desenvolvimento da fala bem como compreensão limitada dos processos e nuances das comunicações sociais.

A dinâmica da comunicação é afetada em indivíduos com quadros nos Transtornos do Espectro Autístico e está comprometida por aspectos de forma, conteúdo e uso da linguagem. A forma codifica o conteúdo da linguagem (fonologia, léxico e sintaxe); o conteúdo refere-se ao que o indivíduo expressa e compreende em uma mensagem (semântica); e o uso é a razão pela qual os indivíduos falam, ou seja, a comunicação (Bloom e Lahey 1978).

Em estudos feitos com sujeitos verbais do espectro autístico são descritas alterações nos níveis ou sistemas fonético-fonológico, de prosódia, de processos lexicais, semânticos, sintáticos e pragmáticos (Parissinoto J., 2005). As pesquisas que visam a melhor compreensão sobre o funcionamento da comunicação nestas crianças são de grande importância uma vez que as alterações de linguagem, nestes casos, acabam por delimitar os quadros, sendo um fator de muita relevância para o prognóstico.

Objetivo: O presente estudo tem como objetivo caracterizar aspectos morfossintáticos e fonológicos na linguagem oral por indivíduos do Espectro Autístico.

Método: Foram analisados os prontuários de 10 crianças na faixa etária de 5 a 11 anos de idade, diagnosticadas por uma equipe multidisciplinar como portadoras do espectro autista, sendo 5 com Autismo Infantil (AI) e 5 com Síndrome de Asperger (SA), de acordo com os critérios diagnósticos do DSM IV tr (2002) e atendidas no Núcleo de Investação Fonoaudiológica de Linguagem de crianças e adolescentes - Transtornos Globais do Desenvolvimento do Setor de Linguagem e Fala da Disciplina de Distúrbios da Comunicação Humana do Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de São Paulo.

Até o momento os aspectos sintáticos foram analisados e registrados em uma Ficha Síntese, composta por 66 itens que abordam processos fonológicos, morfossintáticos, sintáticos e pragmáticos,

considerando-se todas as emissões de cada criança em sessões de 45 minutos, em três momentos distintos da intervenção fonoaudiológica, em diferentes situações e atividades. As respostas foram registradas e analisadas considerando-se a presença ou ausência dos comportamentos.

Resultados: Em análise descritiva dos dados sintáticos pôde-se observar melhor desempenho entre as crianças com Síndrome de Asperger (SA) do que entre as crianças com Autismo Infantil (AI). As crianças SA obtiveram maior índice de sentenças expandidas e complexas bem como maior uso de marcadores de tempo, pronomes, plurais, frases negativas e questões.

Observou-se o uso de sentenças expandidas na fala no grupo AI em 66,7% das sessões avaliadas. No grupo SA esse índice foi de 100% considerando-se todas as sessões de terapia avaliadas.

Observou-se ainda no grupo AI o uso de sentenças complexas em 86,7% das sessões de terapia avaliadas. Na SA esse índice foi de 100%.

Entre as crianças SA todos foram capazes de utilizar sentenças expandidas já na primeira sessão de terapia avaliada. Dentre o grupo AI apenas 20% da amostra utilizou sentenças expandidas logo na primeira sessão avaliada.

Todas as crianças da amostra foram capazes de utilizar passado, presente e futuro, pronomes pessoais e possessivos, plurais regulares e irregulares, marcadores possessivos, artigos e questões em pelo menos um momento da avaliação.

A análise descritiva bem como especificação das alterações fonológicas será feita posteriormente.

Discussão: Os valores iniciais fornecidos pela análise descritiva parecem indicar diferenças referentes ao conteúdo da linguagem no Autismo Infantil e Síndrome de Asperger. De fato, a literatura aponta que a distinção entre os quadros de Autismo Infantil e os quadros de Síndrome de Asperger pode ser centralizada na caracterização da área da comunicação. O prejuízo na comunicação se dá em maior grau no Autismo Infantil.

O DSM IV Tr não considera haver um prejuízo significativo nas áreas da linguagem e cognição na Síndrome de Asperger. Esse quadro distingue-se do Autismo Infantil pelo fato de não se verificar retardo ou alteração significativa na linguagem (Chiarí, Perissinoto, Tamanaha, 2008)

Participantes: Anne Gabrielle Magaldi Carreiro, Jacy Perissinoto, Ana Carina Tamanaha

Título: DESENVOLVIMENTO AUDITIVO E AQUISIÇÃO DE LINGUAGEM EM DEFICIENTES AUDITIVOS: PROCESSO DE EVOLUÇÃO EM RELAÇÃO À IDADE DO DIAGNÓSTICO E DA INTERVENÇÃO.

AutorH: Ribeiro, I.T.

Bolsista: Marina Tavares Ribeiro - UNIFESP

Orientlclor: Marisa Frasson de Azevedo - Fonoaudiologia / Distúrbios de Audição

Resumo:

Introdução:

A deficiência auditiva é uma diminuição na capacidade de ouvir de um indivíduo, por meio da audição que se aprende a identificar e reconhecer diferentes sons. A teoria sobre a base biológica da linguagem admite a existência de um substrato neuro-anatómico no cérebro para este sistema (Lúria, 1973). Os programas de reabilitação oferecidos para crianças com deficiência auditiva promovem o melhor uso da audição residual para aquisição, desenvolvimento e manutenção da linguagem oral. Como a maturação das vias auditivas dá-se no primeiro ano de vida, o diagnóstico e a intervenção precoces possibilitam que tal maturação se dê de forma mais próxima à normalidade, trazendo o estímulo sensorial de fala, o que contribui fortemente no desenvolvimento da cognição e linguagem oral.

Objetivo:

Avaliar a aquisição das habilidades auditivas e de linguagem oral em crianças surdas atendidas em abordagens terapêuticas educacionais orais e sua relação com as variáveis: idade do diagnóstico, idade da protetização, tempo de intervenção, frequência de terapia semanal, grau da perda auditiva, grau da perda com prótese e alteração neurológica e comparar o vocabulário expressivo atual destas crianças com o de crianças ouvintes da mesma idade, segundo Capovilla & Capovilla, 1997.

Metodologia:

Fizeram parte da amostra, crianças surdas, fazendo uso de próteses auditivas ou Implante Coclear, submetidas à terapia no setor de Audiologia Educacional, da UNIFESP. O estudo foi retrospectivo com análise dos prontuários e registros diários de terapia do período de atendimento. A amostra contou com 14 participantes, de ambos os sexos, que possuem de 4 a 7 anos. Foram utilizados na avaliação: Escala de domínio de Habilidades Auditivas; Escala de domínio de Fala para evidenciar diferenças evolutivas e Lista de Avaliação de Vocabulário Expressivo - LAVE (Rescorla L, 1989, tradução de Capovilla & Capovilla, 1997), para avaliar o vocabulário. A aplicação desses instrumentos ocorreu no Ambulatório de Audiologia Educacional da UNIFESP, nos horários de atendimento dos pacientes, evitando ônus financeiro por parte destes. Toda avaliação ocorreu após o consentimento dos responsáveis. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente utilizando os testes: Correlação de Spearmann, Teste de Correlação e P-valor.

Resultado Parciais:

Amostra parcial: 8 participantes. As correlações com idade do diagnóstico, da protetização e grau da perda foram negativas regulares, porém não foram estatisticamente significativas talvez pelo tamanho reduzido da amostra. Houve correlação significativa entre o desempenho das crianças e o resultado da avaliação neurológica. O desenvolvimento das habilidades auditivas e verbais foi maior nas crianças com exame neurológico normal (-78,3% audição e -82,8% fala). Encontrou-se também relação significativa entre o desenvolvimento de audição e fala com tempo de terapia, que indicam que quanto maior o tempo de terapia, melhor o desenvolvimento das habilidades de audição (67,3%) e fala (74,6%). A última relação significativa encontrada foi entre o desempenho verbal e o nível de audição com prótese, onde o valor de 0,3% indica que quanto melhor a audição com prótese, melhor habilidade de fala.

Conclusão Parcial:

A comorbidade neurológica prejudica o desenvolvimento das habilidades auditivas e de fala em crianças surdas. A terapia proporciona melhora de desempenho auditivo e de linguagem em crianças surdas: quanto maior o tempo de terapia, melhor a aquisição e desenvolvimento de habilidades auditivas e de fala. O bom desempenho verbal depende do nível de audição. Quanto mais próximo da normalidade a prótese deixa o nível de audição da criança, melhor se dá seu desenvolvimento de fala.

Participantes: Marina Tavares Ribeiro

Título: Estratégias de aprendizagem utilizadas por estudantes de língua espanhola falantes do português brasileiro.

AutorH: Siviero, J.

Bolsista: Juliana Siviero - UNIFESP

Orientador: Telisa Helena Schoen Ferreira - Fonoaudiologia

Resumo:

Objetivo: identificar as estratégias de aprendizagem utilizadas por falantes do português brasileiro estudantes de espanhol. Método: estudo observacional quantitativo. Participaram 32 indivíduos, de ambos os sexos, com idades entre 18 e 50 anos, falantes nativos do português brasileiro e matriculados nos níveis avançados de um curso de espanhol em instituição com tradição e referência para o ensino do idioma na cidade de São Paulo. As estratégias utilizadas para a aprendizagem do idioma foram coletadas a partir de um relato individual escrito sobre as experiências e atividades realizadas pelo aluno no processo da aprendizagem da língua espanhola e do Inventário de Estratégias para Aprendizagem de Língua Estrangeira (IEALE) traduzido por Paiva em 1998, versão brasileira do questionário Strategy Inventory for Language Learning (Oxford, 1989). Resultados: Não houve correlação entre a idade ou nível de aprendizado e o tipo de estratégia utilizado, entretanto observou-se uma associação entre o sexo feminino e as estratégias do tipo cognitiva e metacognitiva, assim como maior escolaridade e a estratégia do tipo afetiva. Considerações Finais: Adultos que estudam em nível avançado o espanhol utilizam diferentes estratégias para aprender a língua.

Participantes: Juliana S Mero

Título: Estudo da relação entre o tipo facial e a mal oclusão dentária

Autores: Chang, E.M.

Bolsista: Eliane Mi Chang- UNIFESP

Orientador: Marilana Mamo Vieira - Fcnoaucic>1c9& /

Resumo:

Com o objetivo de verificar a existência de uma relação entre o tipo facial e a oclusão dentária foram levantados os dados de 73 indivíduos, 25 (34,25%) do sexo feminino e 48 (65,75%) do sexo masculino, na faixa etária de 12 a 47 anos. Todos com mal-oclusão dentária e foram avaliados no ambulatório da ortodontia do departamento de fonoaudiologia da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Foram excluídos pacientes com síndromes genéticas, malformações bucofaciais, traumatismos craniofaciais ou mutilações dentárias. A avaliação foi realizada em duas etapas: anamnese e exame físico. A anamnese foi realizada com o próprio indivíduo com o objetivo de coletar dados de identificação pessoal e aspectos importantes relacionados com o tipo facial e oclusão dentária. O exame físico consistiu na avaliação do tipo facial e da oclusão dentária. O Índice Facial é a relação centesimal entre a altura anatômica e a largura da face. A altura anatômica é a distância em linha reta entre os pontos nasion (n) e gnathion (gn); a largura, a distância em linha reta entre os pontos zigion (zy), direito e esquerdo. Estas medidas foram obtidas com o emprego de um paquímetro ósseo (CESCORF®). Todos os participantes do estudo foram posicionados sentados, com os pés apoiados no chão, formando um ângulo de 90° nas articulações dos tornozelos, joelhos e quadril. A coluna permaneceu ereta, colocada verticalmente ao plano horizontal. A cabeça foi orientada com o plano de Frankfurt, que passa pela borda superior do conduto auditivo externo, pela borda inferior da cavidade orbitária, paralelo ao solo e ao plano sagital mediano perpendicular ao solo. A oclusão dentária foi avaliada por observação direta, nos três planos anatômicos, plano sagital, eixo Antero-posterior; plano frontal, eixo superior-inferior (sobremordida); plano transversal, eixo latero-lateral (sobressaliência). A classificação segundo Angle (1899), é realizada no eixo Antero-posterior entre a mandíbula e a maxila, e que tem como chave de oclusão o primeiro molar (Classe I, Classe II e Classe III). A sobremordida e a sobressaliência foram observadas isoladamente para a região anterior (do canino ao canino), na região posterior (pré-molar ao molar). Os achados mais frequentemente encontrados foram: tipo facial mesoprosópio em 21 (28,77%) indivíduos, mal oclusão Classe II de Angle em 27 (36,99%) dos indivíduos, das quais 07 (09,59%) indivíduos eram do tipo facial euriprosópio. Sobremordida anterior normal em 29 (39,73%), das quais 11 (37,93%) eram do tipo facial mesoprosópio. Sobremordida lateral direita normal em 45 (61,64%), das quais 15 eram do tipo facial mesoprosópio (20,55%) e esquerda normal em 44 (60,27%), das quais 15 eram mesoprosópio (20,55%). Sobressaliência anterior em 30 (41,10%), das quais 08 (10,96%) eram do tipo facial hipereuriprosópio. Sobressaliência posterior normal à direita em 44 (60,27%), das quais 15 (20,55%) eram mesoprosópios, a normal à esquerda em 44 (60,27%), das quais 15 (20,55%) eram mesoprosópios. Concluiu-se que a sobremordida anterior normal é mais presente no tipo facial mesoprosópio, a sobremordida anterior aberta no tipo facial hipereuriprosópio. Já a sobressaliência posterior em topo está mais presente no tipo facial euriprosópio, e a normal mais presente no mesoprosópio.

Participantes: Eliane Mi Chang

Título: Impacto da voz na qualidade de vida de feirantes da periferia da cidade de São Paulo

Autores: Nunes, LA.;Azevedo R

Bolsista: LaisAparecida Nunes - UNFESP

Orientador: Maria Inês Rebelo Gonçalves - Fonoaudiologia / Distúrbios da Comunicação Humana

Resumo:

Objetivos: verificar a qualidade de vida em voz dos feirantes, sua autopercepção quanto à própria voz e se a intensidade vocal é utilizada como recurso para aumentar o sucesso das vendas.

Métodos: constituiu-se da aplicação do questionário protocolo de Qualidade de Vida e Voz (QW) em sua versão adaptada e validada Bahlau, Hogikyan, Gasparini (2007) e, em um conjunto de perguntas de múltipla escolha elaborado sob o título 'Relação da voz e intensidade com o sucesso das vendas', em feirantes da periferia da cidade de São Paulo. Participaram do estudo 74 homens e 29 mulheres compondo uma amostra de 103 feirantes com mais de um ano de trabalho nessa função e idade igual ou superior a dezoito anos.

Resultados: no QW houve diferença estatisticamente significativa entre homens e mulheres apenas na questão 9 ($p=0,016$), referente a 'ter que repetir o que fala para ser compreendido'. Em relação à autopercepção vocal, 11,65% possuíam queixa de voz e 87,38% consideravam a voz extremamente importante em seu trabalho. O uso da voz para chamar atenção nas vendas foi relatado por 65,05%. A intensidade vocal foi considerada um fator de influência nas vendas e/ou quantidade de freijues por 43,69% dos feirantes, sendo que 40% destes feirantes possuíam queixa vocal.

Conclusão: a maioria dos feirantes apresentou autopercepção positiva da voz, não havendo impacto da voz na qualidade de vida. O uso de intensidade vocal foi considerado necessário (fator de influência) por 43,7% dos feirantes (40% destes apresentaram queixa vocal, sugerindo correlação entre os dois aspectos). As mulheres estudadas foram mais afetadas em sua qualidade de vida a voz do que os homens.

Participantes: Lais Aparecida Nunes, Renata Azevedo

Título: Níveis de Ruído no Ambiente Hospitalar

Autores: Silva, I.L.C.; Luz, V.B.; Gil, D.

Bolsista: Monique Cartelli da Silva - UNIFESP

Orientador: Daniela Gil - Fonoaudiologia / Distúrbios da Audição

Resumo:

Introdução: Nas últimas décadas e ruído transformou-se em uma das formas de poluição que afeta a população de grandes centros urbanos. A partir de 1989, a Organização Mundial da Saúde (OMS) já passou a tratar o ruído como problema de saúde pública. Quando o ruído é intenso e a exposição a ele é continuada, em média 85 dB(A) por sete horas diárias, podem ocorrer alterações estruturais e funcionais na orelha interna, que determinam a ocorrência da Perda Auditiva Induzida por Ruído (PAIR). Os sintomas frequentes da PAIR são perda auditiva, dificuldade da compreensão de fala, zumbido, plenitude auricular, intolerância a sons intensos, cefaléia, tontura, irritabilidade, estresse, distúrbios gástricos, alterações transitórias na pressão arterial, entre outros sintomas não-auditivos. Estes alteram e diminuem a qualidade de vida de indivíduos, tanto no âmbito laboral, quanto no social e familiar. Visto que a deficiência auditiva pode vir acompanhada de transtornos auditivos e/ou não-auditivos que irão comprometer a qualidade de vida de trabalhador, faz-se necessário a conscientização e prevenção desta população como principais medidas a serem tomadas antes da instalação da perda.

Objetivo: Aferir os níveis de ruído em distintos ambientes de Hospital São Paulo em diferentes períodos do dia por uma semana.

Material e Método: Trata-se de um estudo transversal descritivo. A examinadora aferirá o ruído por meio de medidor de pressão sonora nas distintas dependências do Hospital São Paulo. Foram selecionadas as áreas: UTI neonatal, nutrição, clínica odontológica, anatomopatologia, gráfica, lavanderia, marcenaria e serralheria. A medição será realizada em três períodos do dia: manhã (entre 7h e 8h), tarde (entre 12h e 13h) e noite (entre 17h e 18h), por uma semana. Cada medição durará 5 minutos, sendo mantido o mesmo posicionamento da pesquisadora (ao centro de setor) a cada aferição. Verificar-se-á o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) pelos funcionários em cada ambiente do hospital.

Resultados: Cada setor apresenta turnos particulares de trabalho. Na lavanderia os funcionários são divididos em dois turnos: 8h às 18h e das 19h às 8h. Alguns poucos funcionários são diurnos e trabalham das 7h às 16h. Na serralheria, marcenaria e nutrição o turno ocorre das 7h às 16h. Foram observados diferentes números de máquinas em cada ambiente; a lavanderia possui 11 máquinas (calandras, secadoras e lavadoras), a serralheria possui 05 máquinas, a marcenaria possui 10 máquinas e a nutrição possui vários equipamentos e máquinas. Observamos variação importante dos níveis de ruído na lavanderia (82 a 95 dB), na serralheria (62 a 113 dB), na marcenaria (61 a 107 dB) e na nutrição (XX a XX dB) no período de uma semana. O uso de EPI pelos funcionários é raro, tendo sido observado em três dias na lavanderia e um dia na serralheria.

Conclusão: O nível de ruído é maior com o aumento do número de máquinas/equipamentos em funcionamento, caracterizando ambientes com ruídos intermitentes e que colocam em risco a saúde auditiva. A falta do uso de EPI, assim como os valores encontrados indicam a necessidade de implementação de Programa de Conservação Auditiva (PCA), com medidas coletivas e individuais, apresentando os déficits e consequentes da perda auditiva e sua importância à prevenção.

Participantes: Monique Cartelli da Silva, Vivian Baptista da Luz, Daniela Gil

Título: O uso de substantivos e verbos na narrativa oral de deficientes auditivos e de ouvintes com idades entre 5 a 11 anos-estudo comparativo

AutorH: Amamiya, E.E.; Goulart, B.N.; Chlri, B.M.

Bolsista: Erica Endo Amemiya - UNFESP

Orientador: Brasília Maria Chiari - Fonoaudiologia /

Resumo:

A linguagem é um processo complexo que se alicerça de bases neurológicas maturacionais e psico-sócio-culturais, elementos importantes para a aprendizagem humana: a linguagem é sempre criação (Chiari, 2008).

A deficiência auditiva pode determinar rupturas no processo de desenvolvimento da linguagem, bem na sua manifestação oral. Dessa maneira, é importante que o surdo mantenha sempre ativo seu sistema de memória para haver a capacidade de percepção, fixação de idéias, organização e estruturação (Chiari & Patetas, 2006).

Objetivo: Comparar o uso de substantivos e verbos na narrativa oral de deficientes auditivos e de ouvintes com idades entre 5 a 11 anos.

Método: A partir de prancha de figuras foram analisadas as narrativas orais de 21 crianças surdas de grau moderado a profundo bilateral e de 21 crianças ouvintes pareadas por sexo, idade e tipo de escola, quanto ao uso de substantivos e verbos, conforme preconizado por Cereja e Magalhães (2008).

Resultados: Entre as crianças estudadas, 22 (52,4%) eram do sexo masculino. A idade média foi de 8 anos (DP=1,5). A análise dos dados relacionados ao uso de substantivos aponta que tanto as crianças surdas, quanto ouvintes usam prioritariamente substantivos comuns e simples; os substantivos compostos foram os menos utilizados por ambos os grupos e o substantivo coletivo não foi usado nenhuma vez pelas crianças estudadas. Em relação ao uso de verbos, ambos os grupos apresentaram ocorrências semelhantes em suas narrativas, prevalecendo o uso de verbos no modo indicativo e infinitivo, usando mais correntemente os tempos verbais presente e pretérito perfeito; o tempo pretérito mais que perfeito, pretérito do futuro e do presente não foram muito utilizados.

Considerações Finais: Em crianças surdas oralizadas e submetidas à fonoterapia, observa-se que o uso de verbos e substantivos assemelha-se ao de seus pares ouvintes. Tais dados são importantes para o planejamento terapêutico, bem como adequada inclusão escolar do deficiente auditivo em nosso sistema educacional e, posteriormente, no mercado de trabalho.

Participantes: Erica Endo Amemiya, Bárbara N. Goulart, Brasília Maria Chiari

Título: Análise das dissertações de mestrado em Enfermagem Pediátrica da UNIFESP no período de 1981 a 2007: Área Preventiva

Autore: Inglez, L.Y.; Ohn, C.Y.8.; Kaklhuhi, T.Y.; Ribeiro, C.A.

Bolsista: Luciana Yamanaka Inglez- UNIFESP

Orlentlclor: Conceição Vieira da Silva Ohara- Enfermagem f Enfermagem Pediébrica

Resumo:

O presente estudo é um recorte focado na produção de teses de mestrado na Área de "Enfermagem em Pediatria Preventiva" de um projeto de pesquisa apresentado ao CNPQ sob o título "Análise interpretativa das dissertações do curso de mestrado em Enfermagem Pediátrica do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da UNIFESP no período de 1981 a 2007". A opção para este recorte justifica-se pela consistência da produção de conhecimento nesta área pelos docentes da Disciplina da Enfermagem Pediátrica da UNIFESP, que levou à criação do Grupo de Estudo em Puericultura. Do total de 106 teses produzidas, 97 são voltadas para a assistência e 9 para o ensino, sendo que na área assistencial 34 têm como foco a pediatria preventiva, 46 a pediatria curativa e 17 a neonatologia. O estudo tem como objetivo delinear tendências na produção de conhecimento em Enfermagem em Pediatria Preventiva e contextualizar os discursos das dissertações sob o prisma de fatores sócio-político-sanitários que determinam a sua produção. O referencial teórico e metodológico foi baseado na análise de discurso desenvolvido por Bakhtin (1895-1975). As fontes dos dados da pesquisa foram o acervo da biblioteca do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da UNIFESP e da disciplina de Enfermagem Pediátrica. As dissertações foram lidas uma a uma, tentando durante este procedimento captar e indicar os pensamentos dominantes expressos nos discursos dos autores. Para análise dos discursos, buscando atender aos pressupostos teóricos de Bakhtin, de que o discurso do sujeito está sempre impregnado da consciência social, fez-se o resgate das políticas públicas nas áreas de saúde, educação e assistência social, bem como as diretrizes do desenvolvimento econômico e político do país. Os dados selecionados foram agrupados em três temas: 1. Criança, com os sub-temas: conceito, contexto histórico, aspectos epidemiológicos e necessidades básicas, abrangendo as necessidades afetivas, de crescimento e desenvolvimento, alimentação e proteção à saúde (vacinação); 2. Família, com os sub-temas: conceito, funções, família biológica e família adotiva; 3. Instrumentos da assistência, com os sub-temas: Sistematização da Assistência da Enfermagem e Educação em Saúde. A análise preliminar dos dados indica uma significativa representatividade da área preventiva no contexto geral de produções das teses de mestrado em Enfermagem Pediátrica. Os lemas revelam a amplitude desta área, constituindo oportunidades para atuação do enfermeiro pediatra tanto na assistência, como no ensino e na pesquisa.

Participantes: Luciana Yamanaka Inglez, Conceição Vieira da Silva Ohara, Tereza Yoshiko Kakehashi, Circéa Amélia Ribeiro

Título: Avaliação da qualidade do sono em pacientes portadores de DPOC em tratamento de oxigenoterapia domiciliar

AutorH: Ribeiro, F.11.N.; Klumpp, e.e.; Bettencourt, A.R.e.

Bolsista: Fernanda Miranda Novaes Ribeiro- UNIFESP

Orientlclor: Ana Rita de Cessia Bettencourt - Enfermagem /FIlldamentos de Enfermagem e Enfermagem Médico Cirúrgica

Resumo:

Introdução

A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é definida como uma doença innamatória com obstrução crônica do fluxo aéreo, de natureza lenta e progressiva, sendo causada por inalação de partículas e gases nocivos.

A interrupção do sono é um achado bastante comum nos pacientes com DPOC. Htl vários anos, têm relatos sobre pacientes portadores de DPOC com anormalidades respiratórias relacionadas com o sono.

A oxigenoterepia domiciliar prolongada (ODP) é um dos principais tratamentos não farmacológicos para portadores de insuficiência respiratória crônica e hipoxemia por propiciar melhora da eficiência do sono, da tolerllncia ao exercido, da função cognitiva (neuropslquica), normalização do hematócrito e da hemoglobina, estabilização da pressão na artéria pulmonar e redução do número de internações resultando em melhora de sobrevida e da qualidade de vida.

Compreendendo que o sono é uma função fisiológica vital para a manutenção da vida e sendo ele subjetivo, interessou-nos saber como os portadores de DPOC qualificam o seu sono.

Objetivo

Avaliar a qualidade e gravidade do sono em pacientes com DPOC em utilização de oxigenotarapia domiciliar.

Metodologia

A pesquisa fundamenta-5e na metodologia de natureza quantitativa, por meio de um estudo transversal. A população estudada sert constituída por pacientes eortadores de DPOC com indicação para oxigenoterapia domiciliar acompanhados no Pronto - Nendimento de Pneumologia da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Para avaliar a qualidade e a gravidade do sono serão aplicados dois questionários: Índice de Severidade da Insônia que tem como objetivo mensurar a percepção do paciente, avaliando os sintomas e conseqüências da insônia, além do grau de preocupação e estresse engendrado pelas dificuldades com o sono. E o Questionário de Berlln que é um questionário detalhado sobre sintomas de ronco, sonolência e queixas associadas lli Síndrome de Apnéia do Sono. Esté aguardando aprovação do Comitê de Ética.

Pirtlclpantes: Fernanda Miranda Novaes Ribeiro, Claudia Cristina Kkllpp, Ana Rita de Cassia Bettencourt

Título: Brinquedo Terapêutico na assistência à criança e família: percepção dos enfermeiros pediatras do Hospital São Paulo - HSP

AutorH: Oliveira1, C.S.; Borba R.I.H.

Bolsista: Clarissa Samogy de Oliveira - UNIFESP

Orlentlclor: Circea Amalia Rl>eira - Enfermagem / Enfermagem Peclétrica

Resumo:

Introdução: Brinquedo Terapêutico-BT é um brinquedo estruturada que possibilita a criança aliviar a ansiedade gerada por experiências atípicas para sua idade, que costumam ser ameaçadores e requerem mais da que recreação para resolver a ansiedade associada, devendo ser usada sempre que ela tiver dificuldade de compreender e lidar com a experiência. Tem também a função de auxiliar na preparação da criança para procedimentos terapêuticos dando-lhe a oportunidade de descarregar sua tensão após os mesmos, ao dramatizarem as situações vividas e manusearem os instrumentos utilizados cu brinquedos que os representem. A utilização da BT na assistência de enfermagem à criança é respaldada pela Resolução 29512004 do Conselho Federal de Enfermagem e, no Hospital São Paulo-HSP, foram elaborados protocolos assistenciais referentes ao preparo da criança, adolescente e família para procedimentos e à utilização da BT nas suas diversas modalidades. Na entanto, para que haja garantia de sua utilização por parte dos enfermeiros pediatras da hospital é importante que os mesmos estejam motivados e capacitados. Nesse sentido, o Grupo de Estudos da Brinquedo-GEBrinq e a Coordenadoria de Ensino e Pesquisa da Diretoria da Enfermagem do HSP, planejam realizar capacitação dos enfermeiros que atuam nas Unidades Pediátricas dessa instituição pautando seu planejamento nas necessidades e percepção dessas profissionais. **Objetivos:** Compreender a percepção dos enfermeiros acerca do uso do BT em crianças assistidas nas unidades pediátricas do HSP e identificar falhas que possam interferir na sua implementação sistematizada nessas unidades. **Método:** Estudo descritivo cuja população foram os enfermeiros das unidades pediátricas ambulatoriais e da internação do HSP, sendo a amostra constituída por 20 enfermeiros das unidades de internação. Os dados foram coletados por meio de entrevista gravada, utilizando-se um formulário com questões estruturadas e semi-estruturadas. Para análise, os dados quantitativos foram agrupados, considerando a frequência absoluta e relativa das variáveis investigadas e os dados qualitativos submetidos à análise qualitativa de conteúdo, permitindo a emergência de categorias temáticas representativas da experiência pesquisada. **Resultados:** Verificou-se que 50% das enfermeiras entrevistadas têm entre 30 e 40 anos de idade, de 5 a 10 anos de tempo de formação e se graduaram na UNIFESP; 70% possuem título de especialista, sendo que 75% destas na área de enfermagem pediátrica; 65% trabalham nas unidades pediátricas da instituição entre um e dez anos. A grande maioria (85%) refere conhecer o BT, ter aprendido a respeito nos cursos de graduação e/ou pós-graduação, porém identificaram-se conceitos errados sobre a mesma. Foi possível compreender, também, que as enfermeiras reconhecem a importância da brincadeira para interagir, distrair, diminuir a tensão da criança hospitalizada, aproximá-la de atividades infantis e resgatar aspectos saudáveis de sua vida; que consideram o BT como um instrumento importante e necessária a consecução da assistência de enfermagem no sentido de preparar a criança para procedimentos, para que ela expresse o que está vivenciando e para facilitar a interação com a criança, além de refletir a qualidade da assistência de enfermagem prestada. Elas relatam que a instituição proporciona o brincar através da disponibilidade de brinquedos doados, atividades lúdicas diversas e por ter uma brinquedoteca, mas referem que a possibilidade desta atividade encontra-se defasada pela brinquedoteca localizar-se em um andar específico, ser distante de várias unidades pediátricas e porque os brinquedos encontram-se trancados sob responsabilidade de um profissional nem sempre presente no setor. Embora 76% das enfermeiras que disseram conhecer a BT referiram que já a utilizaram, isso se deu quase que exclusivamente durante sua formação acadêmica, enfatizando que na atuação profissional sua utilização é esporádica e muito dificultada devida à falta de tempo e sobrecarga de atividades dos enfermeiros; à não disponibilidade de material apropriado e de ambiente privativo; à falta de respeito, de conhecimento, na credibilidade e desvalorização da brincadeira pelos colegas e pela instituição, que considera o enfermeiro como um profissional "tarefeiro" e não compreende a BT como uma prática assistencial avançada. Todas as enfermeiras referiram ter interesse em conhecer e aprofundar o conhecimento sobre o tema e a grande maioria (85%) manifestou o desejo de se capacitar para utilizar a BT como instrumento de intervenção de enfermagem. **Considerações Finais:** Os resultados reiteram a importância de se promover um programa de capacitação sobre o BT para os enfermeiros pediatras com vistas à sua implementação sistematizada na prática assistencial às crianças e famílias atendidas nas unidades pediátricas do HSP. Pretende-se dar continuidade a coleta dos dados com os demais enfermeiros dessas unidades.

Participantes: Clarissa Samogy de Oliveira, Regina Issuzu Hiroaka de Borba

Título: Características e condições predisponentes à ocorrência de infiltração e flebite em crianças submetidas à cateterização venosa periférica

AutorH: Machado, A.F.

Bolsista: Amanda Karina de Uma Jacinto - UNFESP

Orientlclor: MavildaLuzGonçalves Pedreira - Enfermagem /enfermagem Pediátrica

Resumo:

INTRODUÇÃO: A terapia intravenosa (IV) destaca-se como o procedimento invasivo mais executado em crianças hospitalizadas. A administração da terapia por cateteres intravenosos periféricos (CIP) pode acarretar complicações locais, como flebite e infiltração. Estes eventos adversos podem ser associados a diversos fatores, sendo o enfermeiro o responsável pela implementação da terapia IV a reconhecimento das situações de risco para o desenvolvimento das complicações, a fim de planejar ações centradas nas necessidades do paciente a fim de minimizar ou prevenir sua ocorrência. **OBJETIVOS:** Comparar características da criança a da terapia intravenosa relacionadas à ocorrência de infiltração e flebite, em um grupo de crianças submetidas a cateterização venosa periférica que desenvolveram ou não tais eventos. **CASUÍSTICA E MÉTODO:** Estudo do tipo caso-controle, realizado em um hospital universitário de atendimento pelo Sistema Único de Saúde, após aprovação do comitê de ética em pesquisa da instituição, parecer nº0402/06. A amostra foi constituída por crianças portadoras de CIP, que concordaram, quando aplicável, bem como seus responsáveis, em participar do estudo. Foram investigadas variáveis relacionadas à criança e terapia IV. As variáveis qualitativas foram analisadas segundo frequências absoluta e relativa, e as numéricas segundo média, desvio padrão e mediana, sendo utilizados os testes de Qui-quadrado de Pearson, Exato de Fisher e t para a comparação entre os grupos de estudo, fixando-se em 0,05 o nível de significância. **RESULTADOS:** Foram estudadas 340 crianças, sendo que 54 (15,9%) desenvolveram infiltração e nove (2,6%) flebite. O estudo comparativo entre as características das crianças que apresentaram infiltração com as que não desenvolveram tal complicação demonstrou não haver diferença significativa quanto à idade ($p=0,3222$), gênero ($p=0,9593$), cor da pele ($p=0,1209$) e grau de nubição ($p=0,5051$), identificando-se associação significativa com a presença de condições predisponentes para insucesso na terapia IV ($p=0,0003$) e antecedentes de complicações da terapia IV ($p<0,0001$). Quanto às características da terapia não se identificou associação significativa com calibre do CIP utilizado ($p=0,9653$), local de instalação do CIP ($p=1,000$), uso de tala ($p=0,9218$), método de punção venosa ($p=0,9016$) e uso de ultrassonografia para direcionar punção ($p=0,1346$). Verificou-se associação significativa para ocorrência de infiltração com a prática de reposicionamento do CIP ($p=0,0002$), o método de infusão ($p=0,0003$), a forma de manutenção do CIP ($p=0,0226$) e a administração de soluções ou fármacos com extremos de pH, osmolaridade ou descrição de risco para complicações segundo o fabricante ($p=0,010^3$), sendo marginalmente significativa a associação com o uso prévio de terapia intravenosa ($p=0,0512$). O estudo dos fatores relacionados ao desenvolvimento de flebite, demonstrou que, no que se refere às características das crianças, não se identificou associação significativa com: idade ($p=0,7263$), gênero ($0,4543$), cor da pele ($0,4558$) e grau de nubição ($p=0,6618$), sendo significativa a relação com a presença de condições predisponentes para o insucesso na terapia IV ($p=0,0400$) e antecedentes de complicações da terapia IV ($p=0,0015$). O estudo das características do tratamento instituído e o desenvolvimento de flebite em crianças não evidenciou diferenças estatisticamente significativas, entre os que desenvolveram ou não tal complicação, com o calibre do CIP utilizado ($p=0,2120$), a técnica de reposicionamento do CIP ($p=0,1176$), o local de instalação do CIP ($p=1,000$), o método de infusão ($p=0,2667$), o uso de tala ($p=0,6844$), o uso prévio de terapia IV ($p=0,1180$), o método de punção ($p=0,2962$) e o uso de ultrassonografia ($p=0,1692$). Evidenciou-se diferença significativa com relação à forma de manutenção do CIP ($p=0,0011$) e administração de soluções ou fármacos de risco ($p=0,0092$). **CONCLUSÕES:** identificou-se considerável proporção de crianças com infiltração e relativamente baixa prevalência de flebite na amostra estudada. Foram fatores significativamente diferentes, entre as crianças que desenvolveram ou não infiltração, a presença de condições predisponentes para insucesso na terapia IV (prematuridade, doença crônica, tratamento cirúrgico ou terapia IV prolongados, BQitação psicomotora, presença de espasmos musculares, dentre outros), o fato de já terem apresentado complicações da terapia IV previamente, a técnica de reposicionamento do CIP, o método de infusão de fármacos e soluções, a forma de manutenção do CIP (contínua ou intermitente) e a administração de soluções ou fármacos de risco. Quanto ao desenvolvimento de flebite identificou-se associação com a presença de alguma condição predisponente para o insucesso na terapia IV, antecedentes de complicações da terapia IV, a forma de manutenção do CIP e a administração de soluções ou fármacos de risco para complicações.

Bolsa CNPQ: 11059312009-0.

Participantes: Ariana Ferreira Machado

Título: ""

Autores: Costa, N.; Petertini, M.A.S.

Bolsista: Natalha da Costa - UNIFESP

Orientador: Maria Angélica Sorgini PelBrtni - Enfermagem / Enfermagem Pediátrica

Resumo:

INTRODUÇÃO: A terapia intravenosa é definida como um conjunto de conhecimentos e técnicas que visam a administração de soluções, fármacos e hemocomponentes no sistema circulatório. Durante a hospitalização, a criança pode ser submetida a múltiplas punções venosas periféricas, devido ao diminuto calibre dos vasos, fragilidade da parede das veias, bem como da agitação característica da idade e da dificuldade em estabilizar adequadamente o cateter. Assim, a recomendação para utilizar o cateter central de inserção periférica (PICC-peripherally inserted central catheters) em pacientes pediátricos tem aumentado exponencialmente. Dentre as indicações para a implantação do PICC encontram-se a necessidade de terapia intravenosa por mais de cinco dias, nutrição parenteral, medicamentos parenterais vesicantes ou irritantes (pH e osmolaridade não fisiológicos) e crianças com rede venosa periférica de difícil punção. O PICC oferece como principais vantagens a redução de múltiplas punções e maior tempo de permanência do cateter, além de reduzir o número de complicações geradas pela administração de fármacos vesicantes. Apenas enfermeiros capacitados podem realizar a inserção do PICC. A tecnologia aprimorou o auxílio na inserção do cateter pelo enfermeiro, podendo ser direcionada por ultrassonografia, que possibilita a visualização da rede venosa, assim como permite acompanhar a inserção do cateter pelo vaso e confirmar sua posição no interior do mesmo. **OBJETIVO:** Descrever o tipo de terapia intravenosa administrada e o motivo de retirada de PICC em crianças. **METODO:** Estudo do tipo descritivo sobre o motivo de retirada do PICC em crianças segundo o tipo de terapia intravenosa recebida. O estudo foi realizado após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, e do consentimento da criança, quando passível, e do seu responsável legal. A amostra foi composta por 25 PICCs inseridos em 21 crianças que tiveram indicação para a utilização do cateter e estavam internadas em uma unidade de cirurgia pediátrica de um hospital universitário da cidade de São Paulo. A coleta de dados foi realizada no período de 17 de agosto de 2007 a 24 de agosto de 2008, e os dados obtidos foram armazenados em planilhas eletrônicas do programa Microsoft Excel®. Os critérios de inclusão foram: a necessidade de acesso venoso por período igual ou superior a sete dias e crianças com rede venosa periférica favorável para a implantação do PICC. As variáveis elencadas referem-se aos dados demográficos da criança, como sexo e idade; ao vaso de escolha para a punção; ao calibre do cateter; método de manutenção do cateter, modo de administração dos fármacos e soluções; tempo de permanência e motivo da retirada do dispositivo. As variáveis foram registradas em protocolos próprios. **RESULTADOS:** Das 21 crianças, 14 (66,67%) eram do sexo masculino, com média de idade de 6,78 ($\pm 5,27$) anos. A veia de escolha para a punção e progressão do cateter foi: 40,0% jugular, 36,0% basilica, 20,0% cefálica e 4,0% mediana do cotovelo. Quanto ao calibre do cateter, em 56,0% das punções utilizou-se cateter de calibre 1,9 Fr e em 44,0% de 3,0 Fr. 96% dos dispositivos foram mantidos de modo contínuo e 4% foram heparinizados. Quanto ao tipo de administração de fármacos e soluções, 40,0% receberam soro para manter a permeabilidade do cateter associado a fármacos intermitentes, 32,0% soro com eletrólitos associado a fármacos intermitentes, 12% soro com eletrólitos associado a fármaco intermitente e soro de manutenção, 8,0% soro com eletrólitos, 4% fármaco associado a heparina para manter a permeabilidade do cateter e 4,0% NPT. O tempo médio de permanência dos dispositivos intravenosos foi de 8,52 ($\pm 6,73$) dias. Em relação ao motivo de retirada, 72,0% dos cateteres foram sacados devido ao término da terapia intravenosa, 8,0% por obstrução, 8,0% por ftebile, 4,0% por rompimento do dispositivo, 4,0% por perda acidental e 4,0% por infiltração. Em um dos cateteres em que ocorreu a obstrução foi administrado antibiótico e cloreto de sódio a 0,9% em água (NaCl 0,9%) para manter a permeabilidade do dispositivo, e em outro associou-se antibiótico, soro com eletrólitos, protetor gástrico e analésico. Em relação aos cateteres que apresentaram flebite no local da inserção, administraram-se antibiótico e heparina no primeiro, enquanto que no segundo, antibiótico, soro com eletrólitos e protetor gástrico. **CONCLUSÃO:** A indicação de inserção do PICC em crianças deve ser realizada o mais precocemente possível, deste modo evita-se as múltiplas punções periféricas, diminuindo o trauma para a criança e o estresse da família e equipe, possibilitando a realização da terapia intravenosa por um período prolongado e sem interrupções. Os cateteres de PICC que compuseram a amostra da pesquisa foram mantidos pelo método contínuo, nenhum pelo método intermitente, 88,0% dos dispositivos foram utilizados para a administração de fármacos intermitentes e o motivo de retirada da maioria dos cateteres foi por alta do tratamento. **Agradecimento:** Estudo realizado com fomento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPQ, processo nº. 14808/05.

Participantes: Natalha da Costa, Maria Angélica Sorgini PelBrtni

Título: Competências Gerenciais de Enfermeiros sob a Ótica dos Gerentes Hospitalares

Autores: Ciballero, C.C.F.F.

Bolsista: Cintia Crislila de Farias Furtado Caballero - UNIFESP

Orientador: Isabel Crislila Kcwal Olim Cunha - Enfermagem / Enfermagem de Saúde Pública e Administração Aplicada à Enfermagem

Resumo:

O mundo vive a era do conhecimento. A agilidade das transformações tecnológicas faz com que os profissionais invistam e desenvolvam conceitos como aprendizagem, conhecimento e competência. O profissional que possui liderança, envolvimento com o trabalho, flexibilidade, motivação, prontidão para aprender e ensinar, visão de futuro a saber trabalhar em equipe, terá um lugar garantido neste mercado tão competitivo a agregar valor para a instituição em que ele trabalhar (1:17).

A gestão por competências envolve estratégias diferenciadas para atração de pessoas, busca de valores para a organização, "estipula remuneração de acordo com o conjunto de competências" (1:18), modifica o comportamento e funcionamento da instituição e permite mudanças culturais (2:133). Na gestão em saúde, o enfermeiro que direcionar suas ações para as pessoas implantando uma gestão por competências garantiria o sucesso da instituição em que trabalha. Ao mostrar a fundamental importância das competências gerenciais e o quanto a aplicabilidade das mesmas faz a diferença para a instituição, esta pesquisa busca conhecer as competências gerenciais sob a ótica dos enfermeiros gerentes que trabalham em hospitais de grande porte da Zona Sul do município de São Paulo. Trata-se de um estudo exploratório de abordagem qualitativa, no qual a coleta de dados será uma entrevista semi estruturada contendo dados de identificação e a questão norteadora: "Quais as competências gerenciais que o enfermeiro deste hospital deveria ter na opinião do senhor(a) e enquanto gerente como o senhor(a) desenvolve estas competências?". O referencial de análise será o de Rodrigues e Leopardi (1999), no qual os discursos serão categorizados por aproximação e analisados. Foram selecionados 39 gerentes de enfermagem, sendo um de cada hospital para participarem deste estudo. O convite, inicialmente, foi feito a todos por email. Posteriormente foi feito contato através da visita à instituição, quando dez gerentes concordaram em participar e assinaram o aceite. Como o Comitê de Ética em Pesquisa só aprovou o projeto em abril de 2009, a coleta de dados ainda está sendo feita e os resultados serão finalizados em maio.

Participantes: Cintia Cristina de Farias Furtado Caballero

Título: Detecção de sintomas depressivos em puérperas atendidas em unidade de aleitamento materno

Autores: Sakamoto, A.F.K.; Marcolan, J.F.

Bolsista: Ana Flávia Kazumi Sakamoto- UNIFESP

Orientador: João Fernando Marcolan - Enfermagem / Enfermagem Psiquiátrica

Resumo:

Observamos de modo empírico na prática dos profissionais a falta de atenção em detectar sintomas depressivos em usuáries de serviços de saúde. O objetivo de estudo foi verificar a presença de sintomatologia depressiva em puérperas, entre 1 e 4 meses de parto, atendidas em unidade de aleitamento materno. Estudo exploratório-descritivo com abordagem quantitativa: realizou-se a análise das entrevistas realizadas por meio da aplicação de escalas psicométricas para depressão da Beck (1DB), Montgomery-Asberg (MADRS) e Edinburgh (EDIN) a um questionário estruturado. A amostra contou com 26 participantes e foram realizadas as entrevistas no ano de 2009. Os dados mostraram que 11 (42,3%) eram brancas, 7 (26,9%) negras, 6 (23,0%) pardas, 1 (3,9%) amarela e 1 (3,9%) indígena; a maioria tinha o segundo grau completo (50,0%), primeiro grau completo (19,2%) e incompleto (15,4%); eram moradoras da região sudeste da cidade de São Paulo (53,8%), com procedência de São Paulo (42,3%) e nordeste brasileiro (38,4%); 22 (84,6%) eram casadas; 17 (65,4%) eram católicas; 14 (53,8%) tinham ocupações que não necessitavam grau de instrução; 11 (42,3%) estavam desempregadas, 8 (30,7%) trabalhavam em período integral; a renda familiar de 10 pessoas (38,4%) estava entre R\$ 0 a R\$ 1.000, duas (7,6%) não tinham renda familiar; 14 (53,8%) tinham moradia própria e 21 (80,7%) tinham entre 3 a 5 moradores. Em relação à sintomatologia depressiva detectada pelas escalas observamos pelo IDB que 6 (23,0%) apresentavam sintomatologia moderada, 3 (11,5%) para leve e 1 (3,8%) para grave; na MADRS encontramos 13 (50,0%) com leve e 4 (15,4%) com moderada; na EDIN encontramos 5 (19,2%) para leve, 3 (11,5%) para moderada e 1 (3,8%) para grave. Das participantes, 5 (19,2%) tinham diagnóstico prévio para depressão e 4 (15,4%) mantiveram a sintomatologia depressiva, mesmo duas delas estando em tratamento. Referiram 7 (26,9%) participantes estar em tratamento medicamentoso para depressão. Verificamos que do total de 17 (65,4%) usuáries com sintomatologia depressiva detectada, 6 (23,0%) haviam apresentado resultado somente em uma escala e as demais em todas as escalas aplicadas. Quanto à conduta frente aos achados, 15 (57,6%) foram orientadas a procurar avaliação em unidades de saúde, 10 (38,6%) encaminhadas para atendimento psicoterápico, 2 (7,6%) encaminhadas ao pronto socorro para avaliação de urgência e 1 (3,8%) foi orientada quanto à necessidade de avaliação de urgência, porém se recusou por estar em acompanhamento psiquiátrico. Verificamos uma alta taxa de incidência da sintomatologia depressiva nas puérperas estudadas, ressaltando que a própria fase pela qual passavam era importante fator para o desencadeamento do transtorno depressivo. Os dados mostram a importância dos serviços de Saúde das mais diferentes especialidades terem um olhar voltado para o sofrimento psíquico de seus usuáries e a adequação da conduta para a assistência.

Participantes: Ana Flávia Kazumi Sakamoto, João Fernando Marcolan

Título: Ensino do auto-monitoramento para o controle da drenagem contínua no pós-operatório de cirurgia oncológica de mama.

AutorH: Tirde M.; Gabrielloni, M.C.; Domenico, E.B.L.

Bolsista: Marcella Tardeli Esteves - UNIFESP

Orientador: Maria Gaby Rivera de Gutiérrez - Enfermagem / Fundamentos de Enfermagem e Enfermagem Médico Cirúrgica

Resumo:

Estudo de intervenção educativa referente ao cuidado com o sistema de drenagem contínua a vácuo, desenvolvido com pacientes submetidas à cirurgia oncológica de mama no Hospital São Paulo.

Tem como objetivos: verificar a compreensão da estratégia educativa adotada para o auto-monitoramento do sistema de drenagem contínua, identificar a influência dessa estratégia para mobilizar comportamentos que previnam eventos adversos durante o período de permanência do dreno e identificar respostas psicossociais das pacientes submetidas ao treinamento.

Buscamos demonstrar a importância da instituição formal de um plano de alta para pacientes com alta precoce, no sentido de reduzir a ocorrência de complicações passíveis de prevenção como, por exemplo, a obstrução do sistema de drenagem.

Conhecer as dúvidas trazidas pelas mulheres, bem como as intercorrências, será de grande valia para que as orientações dadas pelo enfermeiro possam atender de forma mais efetiva e individualizada as necessidades de informação das pacientes.

Os resultados do presente estudo fornecerão elementos para melhorar a qualidade do atendimento de enfermagem.

Participantes: Marcella Tardeli Esteves, Maria Cristila Gabrielloni, Edvane Birelo Lopes de Domenico

Título: ESTUDO DAS REPERCUSSÕES DE UM JOGO VOLTADO À ORIENTAÇÃO SEXUAL DE ADOLESCENTES**AutorH:** Ln, L.F.; Zhao, L.M.**Bolsista:** Isadora Fenlte Lara - UNIFESP**Orientllclor:** José Roberto da Silva Britas - Enfermagem / Enfermagem Peclétrica

Resumo:

Introdução: Esta pesquisa é a segunda fase de um estudo intitulado 'Estudos das repercussões de um jogo voltado à orientação sexual junto aos participantes', que visa contribuir com o aperfeiçoamento de um instrumento lúdico e educativo, denominado 'SEXGAME'. Este jogo destina-se à orientação da adolescentes e multiplicadoras sobre a temática: gravidez/aborto, mudanças corporais, relacionamento interpessoal, relação sexual e DST/AIDS, abordada pelo Projeto da Extensão Universitária "Corporalidade e Promoção da Saúde". Objetivos: Identificar a opinião geral acerca do jogo, em relação à estrutura, conteúdo e inteligibilidade das informações contidas; verificar as diferentes utilidades dessa tecnologia de ensino junto aos participantes adolescentes. Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo, realizado com uma população de 110 adolescentes entre 14 e 19 anos de idade que frequentavam duas escolas de ensino fundamental e médio da região de Santo Eduardo do município de Embu. O instrumento de coleta de dados foi um questionário semi-estruturado contendo 24 questões referentes à caracterização da população e relacionadas à temática (estrutura, entendimento e conteúdo do jogo), respondidas por adolescentes após sessões com o jogo "SEXGAME". Resultados: Dos 110 participantes, 56,37% eram do sexo feminino e 43,63%, masculino. Quanto às opiniões sobre a estrutura do jogo, 84,5% classificaram-na como boa, 14% como regular, 0,72% como ruim e 0,78% não responderam. Em relação à compreensão do jogo, 67,8% não tiveram dificuldade, 30,72% apresentaram algum tipo de dificuldade e 1,48% não responderam. Em relação à opinião sobre o jogo, obteve-se quatro categorias: o que mais gostou, o que menos gostou, a maior dificuldade em relação ao jogo e sugestões para melhorá-lo. Conclusão: Como resultados da segunda fase do estudo, as repercussões foram positivas na perspectiva de aperfeiçoar o jogo e contribuir com o processo de ensino do mesmo.

Descritores: Adolescente. Saúde Coletiva. Educação em saúde. Sexualidade. Jogos e brinquedos.

Participantes: Isadora Ferreira Lara, Li Men Zhao

Título: ESTUDO DO CICLO VIGÍLIA SONO EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DE ENFERMAGEM

Autores: Kiilian, li.

Bolsista: Maraisa Kiian- UNIFESP

Orientador: Milva Maria Figueirado de Martino - Enfermagem / Saúde do Adulto

Resumo:

O objetivo deste estudo foi realizar uma análise do padrão de sono dos estudantes universitários (n=50) nos dias da semana. Para tanto, foram convidados a participar desta pesquisa os estudantes do 2º ano do curso de graduação em enfermagem da Universidade Federal de São Paulo, com média de idade de 20.59 anos. Foram utilizados dois questionários, um para coleta das informações pessoais e outro para avaliação do ciclo vigília-sono (diário de sono) coletados durante 15 dias. Os resultados mostraram que 97.96% são do sexo feminino. Quanto ao padrão de sono, os valores médios foram para a qualidade do sono noturno 6.37 e para o sono diurno 5.68. Em média o horário de dormir foi por volta das 24h15, com tempo total de sono de 7h 17 e para a latência do sono em torno de 18.68 minutos. Demonstraram horário de acordar por volta de 7h e 37. Conclusão: Verificou-se que os alunos têm uma qualidade de sono de regular para bom, acordam de uma a duas vezes por noite, utilizam o despertador para acordar e a comparação do sono em geral foi igual ao dia anterior da medida. Possuem o hábito de cochilar em média uma vez ao dia.

Participantes: Maraisa Kiilian

Título: Expressão de inositolfosforilceramida em *Leishmania (Leishmania) amazonensis*

Autores: Carvalho, J.U.

Bolsista: Juliana Ubices de Carvalho - UNIFESP

Orientador: Anila Straus Takahashi - Bioquímica / Biologia Molecular

Resumo:

Leishmania são parasitas dimórficos causadores de infecção denominada leishmaniose. O tratamento dessa doença está baseado primariamente na quimioterapia com antimoniais. Com intuito de buscar novas drogas para o tratamento, nosso grupo vem estudando moléculas/vias metabólicas específicas para este parasita. Assim, o inositolfosforilceramida (IPC), esfingolípido predominante em *Leishmania* e ausente em mamíferos, bem como a enzima responsável pela sua síntese, IPC sintase, seriam possíveis alvos para quimioterapia. Recentemente foi produzido, em nosso laboratório, um anticorpo monoclonal murino (mAb) denominado LST-1 (IgM) reativo com IPC das formas promastigotas de *Leishmania (Leishmania) amazonensis*. Por imunofluorescência indireta, das culturas de parasitas em fase exponencial de crescimento, foi demonstrado que o anticorpo é reativo somente com formas fixadas do parasita, indicando que o IPC está replicado nos parasitas vivos. O objetivo do nosso trabalho foi o de avaliar a reatividade do mAb LST-1 com formas promastigotas de *Leishmania (L.) amazonensis* em fase exponencial e estacionária de crescimento, visando determinar se formas apoptóticas, presentes em maior quantidade em culturas em fase estacionária, estariam expressando o IPC na porção externa da membrana plasmática.

Promastigotas de *L. (L.) amazonensis* foram cultivadas em meio LIT contendo 10% de soro fetal bovino a 23°C em estufa de BOD durante diferentes períodos (4 dias - culturas em fase exponencial; 9 dias - culturas em fase estacionária). Os parasitas foram incubados com o anticorpo LST-1 durante 1 hora. Em seguida os parasitas foram lavados três vezes com tampão fosfato salina (PBS), e incubados com anticorpo secundário conjugado à fluoresceína na presença da iodeto da propídio. As suspensões foram lavadas cinco vezes com PBS e então observadas ao microscópio de fluorescência. Nestas condições verificamos que as culturas de *L. (L.) amazonensis* em fase estacionária (9 dias) apresentaram uma proporção maior de parasitas marcados com fluoresceína, sem marcação com iodeto de propídio e com formas mais arredondadas, sugerindo tratar-se de formas apoptóticas. Experimentos estão sendo conduzidos utilizando-se anexina V conjugada à fluoresceína, visando determinar se haveria co-localização de IPC e fosfatidilserina nesses parasitas. Nossos resultados indicam que o IPC é expresso na porção interna da membrana plasmática em parasitas em fase exponencial de crescimento, sendo exposto, em uma pequena população de parasitas de fase estacionária de crescimento, na porção externa da membrana plasmática. Provavelmente estes parasitas marcados com o mAb LST-1 correspondem a parasitas em processos apoptóticos.

Participantes: Juliana Ubices de Carvalho

Título: Hanseníase e Desigualdade Social

Autores: Ribeiro, J.V.

Bolsista: Jaqueline Virgulino Ribeiro - UNIFESP

Orientador: Manica Arar Gamba - Enfermagem / Enfermagem de Saúde Pública e Administração Aplicada à Enfermagem

Resumo:

Introdução A Hanseníase, doença infecto-contagiosa, é uma das principais preocupações da área da Saúde Pública, devido a sua alta morbidade e complicações recorrentes a falta de um diagnóstico precoce e tratamento efetivo. Em razão das deficiências e complicações neuro-dermatológicas com frequência provoca rejeição a discriminação dos doentes a sua exclusão na sociedade. Durante muito tempo, os portadores da hanseníase foram confinados em colônias, afastados das suas famílias e impedidos de participar da convivência social. Este isolamento compulsório originou um forte preconceito a um estigma social que até hoje se reflete na vida dos indivíduos acometidos por esta doença. Condições sócio-econômicas são apresentadas como fatores que interferem na contaminação. Anualmente, são detectados em torno de 350 doentes na cidade de São Paulo, a maioria deles já em estados avançados da enfermidade. O diagnóstico tardio tem sido um motivo de inquietação da pesquisadora e outro é a condição racial - e que estigmatiza mais, ser hanseniano ou ser negro, ou, uma condição potencializa a outra? Nesta perspectiva um dos aspectos a ser considerado é a identidade social estigmatizada que destrói atributos e qualidades do sujeito, exerce o poder de controle nas suas ações e reforça a deterioração da sua identidade, enfatizando os desvios e ocultando o caráter ideológico dos estigmas. **Objetivos** Analisar atributos sociodemográficos e clínicos relacionados às pessoas com Hanseníase; identificar pacientes notificados com o diagnóstico de hanseníase pelo Sistema de Vigilância Epidemiológica; descrever as variáveis sociais, epidemiológicas e clínicas relacionadas a pessoas com Hanseníase, tais como: cor auto referida, escolaridade, fé/ religião, renda, função clínica. **Método** Este é um estudo descritivo, de natureza exploratória, realizado no período de agosto de 2008 a junho de 2009, que identificou pacientes matriculados em um Centro de Saúde notificados pelo SINAM/SP. Os dados foram coletados por meio de um instrumento com questões fechadas e semi-estruturadas aplicado pela pesquisadora. Os dados subjetivos foram avaliados por meio da análise temática. **Resultados** Dos vinte e quatro pacientes com diagnóstico de hanseníase da função pauci ou multibacilar 11 foram entrevistados, 73% eram do sexo masculino, 82% provenientes da região nordeste e 18% da região sudeste, com faixa etária entre 19 a 73 anos, estando toda amostra em tratamento poliquimioterápico. Do total de pacientes entrevistados, 54% se auto-referiram pardos, 45% brancos, sendo que 37% apresentaram mudança na cor da pele como efeito colateral da POT. Em relação às incapacidades, 37% foram classificados com grau 0, 54% com grau 1 e 9% com grau 2, sendo que 91% da amostra relataram realizar cuidados preventivos preconizados nas consultas médicas; 9% não realizavam tais cuidados, e observou-se o aparecimento de incapacidades físicas. Com relação à interação psicossocial, 82% da amostra relatou ter fé em Deus e ser praticante de alguma religião, 64% dos pacientes deixaram de fazer alguma atividade social/lazer. Pôde-se observar que grande parte dos entrevistados (82%) pertence à região nordeste, migrando para a cidade de SP em busca de diagnóstico/tratamento efetivos, uma vez que, como relatado, as equipes de saúde da região não apresentavam um diagnóstico conciso e completo, de forma que a patologia evoluiu diante do completo desconhecimento das mesmas. Outro fato que se pôde observar em relação ao auto referencial da cor da pele é que os pacientes adotavam padrões diversos para se classificarem, gerando uma discordância tanto entre o relato dos pacientes, a análise da entrevistadora, como em relação aos parâmetros adotados pela classificação institucional. **Discussão** A hanseníase, mesmo na atualidade, mantém o seu padrão estigmatizante entre os pacientes. Por mais que as informações sejam cedidas, que haja todo um trabalho em busca do entendimento e desmistificação da patologia, os pacientes, mesmo em uso da PQT, frente a determinadas situações, buscam o isolamento social como medida prioritária para conviver/enfrentar a sociedade que o cerca. Em todo o processo de diagnóstico/tratamento, bem como as variáveis analisadas, pôde-se constatar que nenhuma mostrou potencializar o estigma da doença. Em relatos, muitos concluíram que a cor da pele é apenas mais um fator que classifica o sujeito, mas não que o diferencia diante da doença, pois qualquer cidadão pode adquiri-la, independente da cor da pele que possui. **Considerações finais** A sociedade impõe a rejeição, leva à perda da confiança em si e reforça o caráter simbólico da representação social segundo a qual os sujeitos são considerados incapazes e prejudiciais à interação na comunidade. Fortalece-se o imaginário social da doença e do "irrecuperável", no intuito de manter a eficácia do simbólico.

Participantes: Jaqueline Virgulino Ribeiro

Título: Morbimortalidade hospitalar de pacientes com traumatismo crânio-encefálico

Autores: Louro, J.N.; Whitaker, I.Y.

Bolsista: Juliana da Nobrega Louro - UNIFESP

Orientador: Iveth Yamaguchi Whitaker- Enfermagem / Fi. ndamentcs de Enfermagem e Enfermagem Médico Cinúrgica

Resumo:

Introdução - Os acidentes e a violência, denominados como causas externas, são importantes causas de mortalidade na atual sociedade brasileira. Os estudos sobre morbidade e mortalidade em trauma evidenciam o traumatismo crânio-encefálico (TCE) como uma das causas de morte precoce, além de deixar seqüelas graves nos sobreviventes. No Brasil, vários estudos analisaram a elevada incidência da TCE em vítimas de causas externas, mas poucos estudaram o impacto da lesão na morbimortalidade desses pacientes, considerando a gravidade e a associação ou não às lesões em outras regiões corpóreas. Assim, para responder a questão: 'a morbidade e a mortalidade dos pacientes com TCE são mais elevadas em relação aos pacientes de trauma sem essa tipo de lesão?', o objetivo deste estudo foi verificar fatores associados ao processo assistencial (tipo e intervalo de tempo do atendimento pré-hospitalar, tempo de internação e desfecho) relacionados à gravidade da lesão e do trauma de pacientes com e sem TCE. Casuística e método - trata-se de estudo descritivo, cuja amostra foi constituída de 721 pacientes de trauma, atendidos e internados, no período de 01/10/06 a 30/11/11 de 2005, em um dos três hospitais escola, referência para trauma no município de São Paulo. Resultados - Dos 721 pacientes, 394 (54,6%) foram acometidos pelo TCE. O sexo masculino foi predominante (80,2%), mas a proporção de homens para mulheres foi maior no grupo de pacientes sem TCE (4,5 vs 3,7). A média de idade dos pacientes nos dois grupos foi semelhante (com TCE 35,6 anos; sem TCE 36,0 anos). A faixa etária entre 20 e 39 anos apresentou maior percentual de pacientes, com TCE 39,6% e sem TCE 51,1%. O acidente de transporte foi o evento mais frequente nos dois grupos de pacientes (com TCE 47,5%; sem TCE 42,8%). As quedas foram a segunda causa mais frequente no grupo de pacientes com TCE (33,0%) e as agressões no grupo de pacientes sem TCE (24,8%). Do total de 394 pacientes com TCE, 220 (55,8%) receberam atendimento pré-hospitalar (APH), e no grupo de pacientes sem TCE foram 148 (45,3%). O APH foi realizado com maior frequência nas unidades de suporte básico, aos pacientes com TCE 51,4% e sem TCE 66,9%. Os atendimentos realizados pelas unidades de suporte avançado foram mais frequente aos pacientes com TCE, 33,6% vs 14,9%. A média do tempo de atendimento no local do evento foi semelhante nos dois grupos (com TCE 20,7 minutos e DP 16; sem TCE 22,6 minutos e DP 19,8). Do total de 721 pacientes, 118 (16,4%) morreram, sendo que destes 105 (89,0%) eram do grupo com TCE dos quais 46 (43,8%) morreram nas primeiras 24 horas. A média do tempo de internação dos pacientes com TCE foi maior (15,6 dias e DP 30,8) que a média dos sem TCE (10,3 DP 16,9). Entre os 394 pacientes com TCE, 138 (35,0%) obtiveram escores < B na escala de coma de Glasgow (ECGI). A média da gravidade do trauma, segundo o ISS, foi maior no grupo de pacientes com TCE (11,1 e OP 9,1) em relação ao grupo sem TCE (8,1 e DP 7,4); segundo o NISS, a diferença da gravidade do trauma foi ainda maior, com média 22,7 e DP 11,1 para os pacientes com TCE e 10,6 e DP 9,2 para os sem TCE. Dos 105 pacientes com TCE que foram a óbito, a maioria (52,4%) alcançou escore ISS entre 25 e 40 e, 45 (42,9%) foram classificados nesse mesmo intervalo com o NISS. Conclusão - Os resultados deste estudo permitiram constatar que os pacientes de trauma acometidos pelo TCE apresentaram elevada mortalidade e morbidade, sendo 35,0% dos escores ECGI indicativos de TCE grave e a média dos escores ISS e NISS indicativos de trauma importante.

Participantes: Juliana da Nobrega Louro, Iveth Yamaguchi Whitaker

Título: Mulheres vítimas de violência e a vivência do puerpério e amamentação

Autores: T1111burim, B.R.

Bolsista: Bárbara Reis TambOom- UNIFESP

Orientador: Ana Cristina Freitas e Vilhena Abrão - Enfermagem / Enfermagem Obstétrica

Resumo:

A violência contra a mulher é um crime universal e tem se mostrado um problema de saúde pública devido à sua elevada incidência. Para este grupo específico de vítimas, denomina-se violência de gênero, do homem contra a mulher, definida na Convenção Interamericana para Prevenir, e Erradicar a Violência Contra a mulher, em seu capítulo 1, artigo 1º, como sendo "qualquer ato ou conduta baseada no gênero, que resulte ou possa resultar em morte, dano ou sofrimento físico, sexual ou psicológico à mulher tanto na esfera pública quanto na privada". O interesse em desenvolver o estudo deveu-se ao fato de que no ambulatório de aleitamento na UNIFESP, as puérperas e bebês são acompanhados por pelo menos seis meses, e neste período, muitas mulheres têm dificuldades em vivenciar o puerpério e realizar atribuições que dele advêm, especialmente a amamentação. Trata-se de um survey descritivo/exploratório com o objetivo de identificar a frequência de situação de violência em mulheres atendidas no Centro de Incentivo e Apoio ao Aleitamento Materno (CIAAM) e sua relação com o período puerperal e a amamentação. Fizeram parte do estudo puérperas atendidas no ambulatório no período de março a abril de 2009. Foram incluídas mulheres com pelo menos 15 dias de puerpério e excluídas aquelas que por qualquer motivo se recusaram ou desistiram de participar da pesquisa, que se declararam não alfabetizadas, independente da escolaridade, por incapacidade de leitura e compreensão do termo de consentimento livre e esclarecido, cujos filhos apresentaram anormalidades, especialmente mal-formações da região de palato e língua. A idade das mulheres entrevistadas até o momento variou entre 23 e 40 anos e a idade dos companheiros variou entre 22 e 53 anos. A renda familiar estava entre 400 a 1.600 reais, e a maioria das mulheres são donas da casa dependendo financeiramente do companheiro. Quase todas as gestações atuais foram não planejadas e a maioria era secundária ou multipara. O dia de puerpério variou entre 17 a 194 dias e praticamente todas estavam em aleitamento materno exclusivo. Muitas das mulheres apresentaram dificuldades no processo de amamentar. Em relação ao companheiro, o menor tempo de relacionamento é de 1 ano a 2 meses e o maior, é de 16 anos. Mais da metade considera que seu companheiro controla muito a sua vida e já sofreu violência física do atual companheiro tanto antes de engravidar quanto durante a gravidez e mesmo assim, a maioria relatou ter uma boa relação com seu companheiro. Nenhuma das entrevistadas até o momento foi forçada a manter relações sexuais com o atual companheiro quando não queria. A maioria considera que não sofreu violência na sua vida, mesmo aquelas que já foram agredidas fisicamente pelos seus companheiros.

Participantes: Bárbara Reis Tamburim

Título: O significado de pobreza e desigualdade social para docentes do Departamento de Enfermagem da UNIFESP

AutorH: Pereira, C.M.C.; Sousa, P.L.; Matlu, H.A.; Britas, A.C.P.

Bolsista: Clara Maria Conde Pereira- UNIFESP

Orientlclor: Ana Cristina Passarella Britas - Enfermagem / Enfermagem de Saúde Pública e Administração Aplicada à Enfermagem

Resumo:

Introdução O Brasil é um país desigual, herdeiro de injustiças sociais e, como tal, está exposto ao desalio histórico de enfrentar esse legado que exclui parte significativa de sua população do acesso a condições mínimas de dignidade e cidadania. Não é uma lei natural o fato de pessoas viverem em condição de pobreza - isso foge à normalidade, por mais que seja frequente. Para nós a pobreza vem de algo mais amplo, do imperativo de existir a diferença de classes, da necessidade da dominação, da forma barata de conseguir mão-de-obra e lucro: da expropriação do trabalho pelo capital. A pobreza não é um problema dos pobres e sim da sociedade de uma maneira geral. O capitalismo, na atualidade, sofre as influências da globalização da economia e de políticas neoliberais que levam ao desemprego estrutural. Esse sistema além de aumentar a desigualdade social potencializa o crescimento da exclusão social. Cada vez menor o número de ricos no Brasil enquanto que os pobres não param de crescer. Pensamos esta temática na dimensão da formação dos graduandos de Enfermagem por considerar que os currículos representam a perspectiva filosófica de um grupo, portanto, compreendê-los ajudará a apreender o significado que vem sendo atribuído por parte do corpo docente à questão. Objetivo Compreender o significado da desigualdade social e da pobreza para docentes do Departamento de Enfermagem da UNIFESP. Metodologia Este estudo qualitativo utilizou o método da história oral. Foi realizado com sete professores escolhidos dado o envolvimento com a graduação. Os dados foram coletados por meio da técnica da entrevista. As narrativas foram gravadas e transcritas pela pesquisadora assegurando o sigilo acordado com os depoentes. Foi realizada análise crítica relacional entre os dados empíricos obtidos nas entrevistas e os referenciais teóricos. Emergiram cinco categorias: Desigualdade social é histórica, existirá sempre. A pobreza não é excludente, quem se exclui são os pobres. Estudantes pobres e negros têm menor desempenho acadêmico, precisam ser acompanhados de perto. O hábito faz o monge, a classificação social ocorre pela vestimenta. Pobre é quem não tem o mínimo necessário para viver. Resultados e Discussão Surpreendeu o fato de alguns professores relatarem que foram estudar sobre o tema após o agendamento da entrevista, se preparando para tal. Na maioria das narrativas observamos conflito entre os argumentos teóricos utilizados e os exemplos empregados para explicá-los. Chamou a atenção a compreensão da desigualdade social como algo dado pela história, na qual as pessoas estão fadadas a permanecer numa mesma classe social; assim como, a vinculação da pobreza a raça negra associando nos exemplos a questão da ação afirmativa. Destacamos que para alguns narradores a pobreza não reflete apenas a ausência de recursos financeiros, mas, sobretudo a carência da consciência da cidadania em seu sentido mais pleno, ou seja, no âmbito dos direitos sociais. Considerações finais Educamos e somos educados para achar natural as diferenças de etnia, gênero, geração, classe social que permeiam o cotidiano das relações na sociedade. Assim a concepção de pobreza não consiste apenas numa questão de mudança das percepções individuais, mas requer medidas políticas destinadas a distribuir de forma mais uniforme os rendimentos e os recursos pela sociedade. Os professores têm um papel fundamental no processo de educação uma vez que são formadores de opinião, portanto precisam ser cuidadosos com o que professam, caso contrário podem ser agentes propagadores de mentalidades pré-conceituosas. Esperamos com este estudo contribuir para a formação de enfermeiros críticos e reflexivos sobre as condições de vida que permeiam a sociedade brasileira, introduzindo de forma sistemática no currículo essa temática.

Fonte financiadora: PIBIC/CNPq/UNIFESP (2008-2009)

Participantes: Clara Maria Conde Pereira, Patrícia Leal Sousa, Hemani Aparecido Matias, Ana Cristina Passarella Brêtas

Título: PERCEPÇÃO E ATITUDES DOS FAMILIARES EM RELAÇÃO AO PORTADOR DE TRANSTORNO DEPRESSIVO.

AutorH: MendM, J.P.

Bolsista: Juliana Pereira Mendes- UNIFESP

Orientllclor: Joio Fernando Marcolan - Enfermagem /Saúde Mental

Resumo:

O convívio familiar é fator de proteção ou desencadeador para o sofrimento psíquico. O objetivo do estudo foi verificar a percepção e atitudes dos familiares que conviviam com um dos seus sendo portador de transtorno depressivo. Estudo exploratório-descritivo com abordagem qualitativa pela análise do discurso; foram realizadas entrevistas com aplicação da questionário estruturado. A amostra teve B participantes que participavam da associação da portadores da depressão e puderam dar mais da uma resposta. Os dados mostraram que dos participantes, 7 eram mulheres; 7 tinham terceiro grau completo; 4 conviviam com o portador da depressão entre 1 e 10 anos e 2 acima de 10 anos; 4 eram mães, 2 cônjuges, 1 nora e 1 irmão; sabiam o que era depressão, nlo conseguindo defini-la concretamente; relataram que tiveram mudanças na rotina diária e citaram pontos negativos como preocupação (3), mudança na relação (3), tensão e alerta (2); 6 referiram mudar o modo de pensar relativo ao familiar depressivo após o diagnóstico, vendo-o como doente (4) ou com pene (2); 7 referiram ter aumentado tarefas em rela o a família e a sobrecarga como efeito negativo (2); citaram principalmente pontos negativos como forma de lidar com as alterações no padrão pessoal do familiar depressivo; todos mudaram a forma de se relacionar com o familiar, 2 entenderam que se tratava de um ser doente e 6 passaram a ter sentimentos negativos como pena, raiva e luto em vida; 4 entendiam o familiar como doente sendo difícil separar indivíduo e doença e 2 acreditavam ser problema comportamental; todos afirmaram ter ocorrido mudanças no diálogo e citaram somente pontos negativos; quando da manifestação dos sintomas as atitudes foram em sua maioria positivas como as de proteção; a maioria (7) acreditava poder innuanciar no curso da doença e colaborar para a melhora do familiar: 7 avaliaram que o familiar sofria com a doença e precisavam de carinho e tratamento médico; acreditavam que os sintomas apresentados nlo ara doença, mudando essa visão após frequentarem a associação de portadores de depressão; quanto a causa da depressão em seus familiares, 4 referiram que foi desencadeada por fatores ambientais, 2 por motivos orgânicos e 2 por causas psicológicas; sobre o que é depressão citaram ser vazio (2), pessoa se perder dela mesma, sem rumo, perda, dor na alma, doença, desesperança, falta de fé e não en1ender; sobre como entendiam o comportamento do familiar citaram ser tristeza (6), desanimado (5), louco/doente (5), preguiçoso (4) e vagabundo (1). Verificamos que embora os participantes tenham relatado ter conhecimento sobre a depressão há inadequação nas respostas, apontando para importantes dificuldades nos relacionamentos. Mostra-se importante os serviços de Saúde prestarem orientação e assistência aos familiares de seus usuários com depressão.

Participantes: Juliana Pereira Mendes

Título: Perfil do portador de comportamento suicida atendido no Hospital São Paulo no período de 2007 a 2008.

AutorH: Bento, A.C.B.

Bolsista: Ana Carolina Baptista Bento- UNIFESP

Orientlclor: Joio Fernando Marcolan - Enfermagem /Saúde Mental

Resumo:

O comportamento suicida é considerado um dos problemas mundiais de saúde pública. O objetivo do estudo foi verificar o perfil do portador de comportamento suicida atendido no Hospital São Paulo entre 2007 e 2008. Estudo exploratório-descritivo com abordagem quantitativa; realizou-se a análise das fichas de atendimento no pronto-socorro dos indivíduos com diagnóstico de comportamento suicida no período destacado. Foram computados os dados de 55 fichas em 2007 e 67 em 2008, perfazendo o total de 122. Os dados mostraram que 61 (50%) portadores eram do sexo feminino e 61 (50%) do masculino; 15 (12,3%) mulheres e 18 (14,8%) homens tinham trabalho; o período da noite e madrugada era o preferido por mulheres (27,9%) e homens (27,9%). Quase metade tentou se matar; tinham tentativa prévia de suicídio 20 (16,4%) mulheres e 17 (13,9%) homens; usavam algum tipo de droga de abuso 9 (7,4%) mulheres e 23 (18,8%) homens; a maioria planejou a tentativa de suicídio (2,4%); 12 (9,8%) mulheres e 7 (5,7%) homens se arrependeram do ato cometido; eram portadores de transtorno mental 28 (21,3%) mulheres e 28 (22,9%) homens; tinham tratamento prévio 20 (16,4%) mulheres e 19 (15,5%) homens, sendo o uso de medicação o mais citado por ambos (18,1% mulheres e 13,1% homens). Os métodos mais usados foram em mulheres e homens, respectivamente, a ingestão de medicamentos (25,4% e 13,1%), seguidos de corte nos pulsos e automutilação (4,8% e 5,7%), atirar-se de lugar alto (3,3% e 5,7%) e envenenamento (2,4% e 4,8%). Eram casados ou tinham parceiros (13,1% e 14,7%) seguidos dos solteiros (9,0% e 11,4%); os meses em que mais houve tentativas de suicídio foram março (13,1%), junho (12,3%), setembro (10,6%), novembro e dezembro (9,8% cada); nas faixas etárias mais jovens de 10 a 39 anos prevaleceram as tentativas de suicídio (83,6%), sendo em mulheres prevalente na faixa de 10 a 29 anos (29,5%) e em homens de 20 a 29 anos (39,3%); os motivos mais associados à tentativa de suicídio foram nas mulheres as discussões no âmbito do relacionamento amoroso (8,2%) e as relações familiares conturbadas (15,6%) e nos homens as relações familiares (7,4%) e desemprego/problemas financeiros (4,8%). Os dados apontaram que portadores de transtorno mental, que usavam substâncias de abuso, com problemas de relacionamentos e econômicos, jovens e adultos jovens foram os que procuraram a tentativa de suicídio, porém os métodos empregados indicaram que a maioria não queria morrer. É necessária a implantação de programa de vigilância ao comportamento suicida, pois o perfil dos portadores de comportamento suicida aponta para a resolutividade e eficácia de programas de prevenção.

P..ticipantes: Ana Carolina Baptista Bento

Título: Qualidade de Vida entre adolescentes mães e não mães

Autores: Souza Campos, A.C.; Barbieri, I.; Guazzelli, C.A.F.

Bolsista: Ana Cláudia de Souza Campos - UNFESP

Orientador: Mércia Barbieri - Enfermagem / Enfermagem Obstétrica

Resumo:

A gravidez na adolescência é um fenômeno mundial, sendo mais prevalente em países em desenvolvimento. Estima-se que 15 milhões de adolescentes fiquem grávidas todos os anos, já sendo responsáveis por 10% dos nascimentos no mundo. A qualidade de vida da adolescente que engravida é pouco investigada, estando os estudos voltados para as mudanças radicais que ocorrem na vida desta jovem e de sua família. O estudo teve como objetivo avaliar a qualidade da vida das adolescentes mães e não mães e identificar os fatores sociodemográficos que podem influenciar na qualidade da vida entre os grupos estudados. Trata-se de um estudo comparativo, transversal e de campo. A coleta de dados foi realizada no setor de Planejamento Familiar da UNIFESP no período de novembro de 2008 a abril de 2009, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da referida instituição. Foram utilizados dois questionários aplicáveis. O primeiro contém questões sobre o perfil sociodemográfico e o segundo específico da avaliação da qualidade de vida, e WHOQOL-BREF contém quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente. A população foi composta por 40 adolescentes mães e 76 não mães. Para análise dos dados utilizou-se o programa SPSS e testes estatísticos de Wilcoxon/Kruskal-Wallis e qui quadrado. Os resultados sociodemográficos revelam que ambos os grupos tinham, em média, 9,3 anos de estudo, 30% das mães frequentavam escola no momento da coleta de dados contra 76,3% das não mães, 57,5% interrompeu os estudos ao se tornar mãe e 27,5% destas retornaram à escola. O estudo revela ainda que 36,7% das mães não trabalham para cuidar dos filhos e 67,5% destas têm renda familiar inferior a três e meio salários mínimos. A análise dos domínios da qualidade de vida indica que não há diferença estatística entre as adolescentes mães e não mães nos domínios psicológico, físico e ambiental. Com relação ao domínio relações sociais, as adolescentes não mães apresentaram resultados significativos em relação às mães, médias de 75,6 e 66,8, respectivamente. Conclui-se que a qualidade da vida das adolescentes em geral é relativamente baixa, considerando-se os escores entre 0-100, a exceção do domínio relações sociais para as adolescentes que ainda não têm filhos indicando melhor qualidade de vida neste aspecto.

Participantes: Ana Cláudia de Souza Campos, Milreia Barbieri, Cristina Aparecida Falx Guazzel

Título: Saúde Reprodutiva: prevenção do câncer do colo do útero em mulheres indígenas atendidas no Ambulatório do Índio-UNIFESP

AutorH: Ito, L.C.; Pagliaro, H.; Oliveira, L.S.8.; Pereira, E.R.

Bolsista: Lucelia Chlemi Ito - UNIFESP

Orientlclor: Heloisa Pagliaro - Medicina Preventiva /Epidemiologia

Resumo:

A saúde reprodutiva da mulher indígena é tema pouco conhecido e explorado. Informações sobre morbimortalidade por câncer cérvico-uterino nas mulheres indígenas do Brasil são escassas, bem como dados do perfil epidemiológico da população indígena em geral. Os poucos estudos realizados com alguns povos indígenas apontam para a necessidade de implementação de ações de prevenção (Mendes ECS, 2000). Os dados disponíveis evidenciam um quadro alarmante marcado por altas prevalências de doenças sexualmente transmissíveis como o HPV, câncer do colo uterino e outras alterações ginecológicas de etiologias variadas, além de queixas generalizadas, como dor no baixo ventre, dispareunia e leuconéia (Coimbra Jr CEA, Gamelo L, 2003). A precária assistência à saúde da mulher indígena envolve questões culturais, territoriais, alta rotatividade e despreparo das equipes de saúde, estrutura inadequada dos serviços de saúde local, dificuldade de articulação entre a atenção básica (aldeias/Pólos-Base) e dos serviços municipais e estaduais de saúde, dificultando o acesso dessas mulheres ao exame de prevenção do câncer do colo uterino. Além destas questões que as tornam mais vulneráveis, verifica-se a presença de fatores de risco para o câncer cérvico-uterino no perfil de saúde-doença dessa população, como o HPV, multiplicidade de parceiros, início precoce da atividade sexual, multiparidade e elevados índices de DST (Brasil, MS, 2005).

Objetivos: Identificar os problemas e necessidades das mulheres indígenas atendidas no Ambulatório do Índio-UNIFESP no âmbito da saúde reprodutiva; realizar coleta de exame de prevenção do câncer do colo do útero e orientar na prevenção deste tipo de câncer.

Métodos: Trata-se de um estudo descritivo de corte transversal, com enfoque epidemiológico, em desenvolvimento no Ambulatório do Índio com aplicação de um instrumento para coleta de informações nos moldes de uma consulta de enfermagem e coleta de exame preventivo. Estão sendo avaliadas mulheres indígenas com 12 ou mais anos, ativas sexualmente, excluindo-se aquelas submetidas à histerectomia total. Pretende-se avaliar 40 mulheres até junho de 2009.

A coleta de informações e as orientações sobre a importância de realizar o exame preventivo são feitas após o consentimento da paciente em participar do estudo. A paciente é submetida à avaliação das mamas, abdômen, inspeção da vulva com introdução de espéculo vaginal descartável para a coleta tripla do exame para colpocitologia oncológica. A coleta é realizada com espátula de Ayre (fundo de saco e ectocérvice) e escova endocervical (endocérvice) descartáveis. O material coletado é disposto em lâmina previamente identificada, lixado em meio líquido e encaminhado ao Setor de Citologia do Departamento de Ginecologia da UNIFESP. A paciente é convocada para nova consulta de avaliação do resultado dos exames e forma de conduta. Nomes e resultados dos exames são mantidos em sigilo.

Resultados: Os dados ainda estão sendo coletados. O projeto foi aprovado no Comitê de Ética e Pesquisa - CEP e no Conselho Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP, por se tratar de uma pesquisa em populações indígenas. Realizamos a consulta de enfermagem com 10 mulheres até o momento e destas, temos 3 resultados: 2 exames com quadro citológico compatível com processo inflamatório - alterações reativas e/ou reparativas com flora Dordelheim e 1 com quadro citológico compatível com atipias escamosas de natureza indeterminada - ASC-US com flora Gardnerella vaginalis e a conduta foi tratar e repetir para melhor avaliação oncológica.

Conclusões: Considerando a magnitude do problema do câncer do colo uterino, os principais aspectos das atividades deste projeto são: a escassez de dados específicos sobre a saúde da mulher indígena, dificuldades de realização e obtenção de resultados do exame preventivo do câncer cérvico-uterino nas áreas indígenas; pouco conhecimento das mulheres indígenas sobre os cuidados e prevenção deste tipo de doença e a oportunidade da coleta do exame e da abordagem educativa possível de ser realizada no Ambulatório do Índio. A abordagem, ainda que inicial, pode ajudar na educação e promoção da saúde, facilitar o entendimento das mulheres indígenas na prevenção do câncer do colo do útero, evidenciar aspectos relevantes sobre saúde da mulher indígena, como alguns descritores de saúde reprodutiva (fecundidade, abortos e outros agravos) além de propiciar um espaço de discussão entre as mulheres e profissionais de saúde.

Participantes: Lucelia Chlemi Ito, Heloisa Pegliaro, Lavinia Santos de Souza Oliveira, Érica Ribeiro Pereira

Título: Situações clínicas e diagnósticos de enfermagem relacionados a pacientes cardiopatas submetidos a transplante de células-tronco

AutorH: Buuo, A.C.

Bolsista: Ana Carolina Buzzo- UNIFESP

Orientlclor: Alba L(icia Bottura Leite de Barros - Enfermagem / Fundamentos de Enfennagem e Enfermagem Médico Cinigica

Resumo:

Objetivos:

Relacionar as situações clínicas de pacientes submetidos a transplante de célula-tronco com os conceitos diagnósticos e estabelecer prováveis diagnósticos de enfermagem antes e após o procedimento.

Método:

Revisão integrada da literatura estabelecendo-se as situações clínicas comuns a estes clientes, e em sua segunda etapa através de estatística descritiva estabelecer a relação entre situações clínicas e os conceitos diagnósticos, realizando-se validação de conteúdo por duas experts.

Resultados:

O número de pacientes variou de acordo com o tipo de estudo, e apresentavam como características classe funcional Ili ou IV e fração de ejeção do VE <40%. Para serem incluídos, todos os pacientes já tinham tido um quadro de doença coronariana anteriormente e em alguns estudos os pacientes eram portadores de miocardiopatia de etiologia chagásica. Os diagnósticos de enfermagem relacionados com as classes funcionais Ili e IV foram: débito cardíaco diminuído, déficit no autocuidado (banho e higiene), déficit no autocuidado (vestir-68/ anumar-se), fadiga, risco de intolerância à atividade física, padrão respiratório ineficaz e perfusão tissular (cardiopulmonar) alterada, estando estes diagnósticos ausentes após o transplante.

Participantes: Ana Carolina Buzzo

Título: Tentando adaptar-se para superar as dificuldades: ações da enfermeira para manter a utilização de uma inovação tecnológica em sua prática

AutorH: Lima, M.C.K.A.; Petlangill, M.A.11.

Bolsista: Mariana Cristina Kabakura do Amaral Lima - UNIFESP

Orientador: Myriam Apal8cida Mandetta Petlangill - Enfermagem /Enfennagem Pedil trica

Resumo:

Introdução: Muitos avanços e inovações tecnológicas fazem parte do cotidiano profissional e devem ser buscados a fim de garantir cada vez mais uma prática segura e eficiente. A cada dia que passa novas tecnologias são disponibilizadas no campo da saúde exigindo atualização constante e adaptação dos profissionais para incorporá-las em sua prática. Em 2008, foi realizado um estudo que buscou compreender como o enfermeiro incorpora uma inovação tecnológica em sua prática, como o uso da ultrasonografia para guiar a punção venosa periférica em crianças. O estudo foi vinculado ao "Estudo das intervenções e tecnologias aplicadas ao cuidado de enfermagem pediátrica para a promoção da segurança do paciente submetido à terapia intravascular", que teve início em 2005, com fomento do Conselho Nacional de Pesquisa-CNPq. Os resultados revelaram que o enfermeiro sente-se motivado pelo desafio para promover sua adaptação à inovação tecnológica, cujo foco é melhorar a qualidade das intervenções que realiza. A fim de avançar o conhecimento sobre esse processo, o presente estudo teve por objetivo compreender como o enfermeiro se mantém motivado para aplicar essa inovação tecnológica em sua prática frente às dificuldades pessoais e do ambiente de trabalho. **Método:** pesquisa descritiva de abordagem qualitativa, em que se utilizou o Método de Análise de Conteúdo para guiar a coleta e análise dos dados. Foi realizado em uma unidade pediátrica, de um hospital vinculado ao ensino, na cidade de São Paulo. Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com cinco enfermeiras pediatras, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição (1799/08). **Resultados:** a análise dos dados nos permitiu compreender que a enfermeira encontra barreiras para incorporar e manter a aplicação da inovação tecnológica em sua prática, relacionadas à falta de apoio da instituição e a permanência de dificuldades pessoais relacionadas ao procedimento. Apesar disso, mantém-se motivada em razão dos benefícios que percebe para o cliente e para seu desenvolvimento profissional. A categoria Tentando adaptar-se para superar as dificuldades é explicativa das ações realizadas pela enfermeira para promover a continuidade do uso do US na prática clínica. subcategorias que a compõem revelam a maneira pela qual a enfermeira mantém essa motivação: modificando a técnica de punção venosa periférica e arterial; modificando a abordagem da criança e família; estabelecendo critérios para utilização do US, ampliando o uso do equipamento e buscando atualização contínua. **Conclusão:** a incorporação de uma inovação tecnológica se revelou como um processo complexo que depende de elementos pessoais e institucionais. Recomenda-se um esforço conjunto dos gestores, da equipe de saúde e dos enfermeiros para promover a superação das dificuldades experienciadas durante a implementação do US na prática clínica.

Participantes: Mariana Cristila Kabakura do Amaral Lima, Myriam Apal8cida Mandetta Pettengl

Título: Transtorno conversivo, DNV e Enfermagem: análise dos conhecimentos e da ação da equipe de Enfermagem

AutorH: Sito, M.H.; MilCOLan, J.F.

Bolsista: Manica Hirami Sato- UNIFESP

Orientlclor: Joio Fernando Marcolan - Enfermagem /Enfermagem Psiquiétrica

Resumo:

Observamos de modo empírico na prática dos profissionais da Saúde a desinformação e erros cometidos quando do atendimento ao paciente portador de distúrbio naurovegetativo ou conversivo. O objetivo do estudo foi verificar os conhecimentos que a equipa de Enfermagem do pranto-socorra do hospital Sto Paulo tinha sobre o transtomo conversivo a o distúrbio naurovegetativo. Estudo exploratório-descritivo com abordagem quantitativa; raalizou-68 a anélise das entrevistas realizadas por meio da aplicação da questionário estruturado em 52 membros da equipa da Enfermagem do pranto-socorra no ano da 2009. Foram antravistados 11 enfermeiros, 27 auxiliares e 14 técnicos de Enfermagem. Os dados mostraram que a maioria era composta por mulheres (82,7%); no mlnimo formadas hé 4 anos; a maioria com idade entre 25 a 39 anos (67,3%); somente 5 (9,6%) profissionais atuavam no pranto socorro a menos de 1 ano, 22 (42,3%) atuavam entre 3 a 5 anos e 14 (26,9%) a mais de 6 anos; todos já haviam trabalhado em outras áreas de especialidades; 38 (73,0%) não tinham outra emprego; 40 (76,9%) não tinham especialização e dos que tinham (23,1%), nenhum tinha feito na éraa de Saúde Mental ou Psiquiatria; em ralação ao conhecimento sobre os transtornos estudados 50,0% referiu tê-lo obtido por meio da fonmação e 50,0% por meio da prática no pronto socorra; consideravam o conhecimento que tinham sobre a área psiquiétrica como superficial (32,7%), básico (57,7%) ou não tendo (9,6%); somente 2 (3,8%) tinham atuado na área psiquiétrica; 51 (98,0%) relataram prestar assisUlncia a portadoras de transtorno psiquiétrico na unidada da trabalho; 40 (76,8%) referiram conhecer o termo a o distúrbio naurovegetativo; a expressiva maioria (80,6%) definiu os tanmos 'peripaqua- a 'piti" de modo errado, definindo-os como fingimento ou simulação (44,2%), chamar a atenção (21,1%) e fazer escAndalo (15,3%), somente 6 (11,5%) se aproximaram de resposta mais técnica a adequada; quando solicitados a definiram transtorno conversivo somente 3 (5,7%) disseram saber fazt-lo e erraram, pois novamente citaram a simulação como definição. Verificamos que os profissionais de Enfermagem que atuam no pranto socorra estudado não têm cqnhecimentos lécnico-científicos adequados sobre os transtornos citados que subsidiem suas ações e têm crenças inadequadas que permeiam a prática profissional. É imprescindível a realização de capacitação na área psiquiétrica e supervisão da pratica para estes profissionais, na busca de atuarem de modo qualificado.

P.-ticipantes: Mônica Hirami Saio, João Fernando Man:olan

Título: Ultrassonografia para auxiliar a instalação de PICC por enfermeiras: influência no tempo de permanência e motivo de retirada

AutorH: Cruz, G.L.

Bolsista: Grasielly Lacerda Cruz - UNIFESP

Orientlclor: Maria Angélica Sorgini Petertini - Enfermagem f Enfermagem Pediátrica

Resumo:

INTRODUÇÃO: Durante a hospitalização a criança necessita de diversos cuidados, dentre eles a terapia intravenosa (TIV), empregada para a administração de fármacos a soluções. Para a realização da TIV pode ser necessária a troca frequente do cateter intravenoso periférico, resultante de complicações, como infiltração, flebite, obstrução, quebra ou solda acidental do cateter. As características anatômicas e fisiológicas da rede venosa das crianças são consideradas dificultadores do sucesso da punção venosa periférica. A indicação do cateter central de inserção periférica (PICC- peripherally inserted central catheter) pode ser uma alternativa para a redução de múltiplas punções, sendo indicado para pacientes submetidos à TIV por período superior a cinco dias, infusão de quimioterápicos, antibioticoterapia, nutrição parenteral e paciente que possui acesso venoso de difícil punção. Porém, apesar dos benefícios deste dispositivo, o sucesso na punção de vasos periféricos, principalmente em crianças, ainda é um desafio para o enfermeiro. Assim a utilização da ultrassonografia vascular para auxiliar o enfermeiro na inserção do cateter, tem sido relatada pela literatura por tornar o procedimento mais seguro, possibilitando o acesso aos vasos de localização profunda, além da detecção de variações anatômicas. **OBJETIVOS:** 1. Verificar se a ultrassonografia para auxiliar a instalação de PICC por enfermeiras, em crianças, promove maior tempo de permanência do cateter, quando comparada com o método tradicional. 2. Relacionar os motivos de retirada dos PICC com a utilização ou não da ultrassonografia durante a inserção do cateter. **MÉTODO:** Estudo do tipo experimento verdadeiro sobre a inserção do PICC, por enfermeiras, direcionada por imagem, para verificar o tempo de permanência e os motivos da retirada do cateter. O estudo obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição. Os dados foram coletados de 17 de agosto de 2007 a 24 de agosto de 2008. A amostra foi composta pelos PICCs inseridos em crianças internadas em uma unidade de cirurgia pediátrica que tiveram indicação para utilização do cateter e que concordaram, bem como seus responsáveis, em participar do estudo. Os critérios de inclusão foram a necessidade de acesso venoso por período igual ou superior a sete dias e crianças com rede venosa periférica favorável para a implantação do dispositivo. Para a execução da pesquisa foram formados dois grupos (G1 = punções realizadas por meio da inspeção e palpação do vaso para posterior punção; G2 = punções realizadas com o auxílio da imagem, empregando a ultrassonografia vascular Doppler para a punção e progressão do cateter, utilizando o equipamento *1Look25®*). A distribuição dos cateteres nos grupos deu-se por meio de um quadro de números pseudo-aleatórios, Tabela de Randomização. Foram estudadas as variáveis: características demográficas das crianças, tempo de internação, calibre, sucesso na punção, tempo de permanência do cateter e motivo da retirada do dispositivo. Associações entre variáveis qualitativas foram avaliadas pelo teste Qui-Quadrado de Pearson ou Teste Exato de Fisher e teste de Mann-Whitney. Adotou-se nível de significância de 5%. **RESULTADOS:** A amostra da pesquisa ficou composta por 42 cateteres inseridos em 37 crianças distribuídos de maneira aleatória nos dois grupos (G1 = 21/50,0%; G2 = 21/50,0%). Das 37 crianças, 22 (59,5%) eram do sexo masculino, a média das idades foi de 5,4 ($\pm 5,1$) anos e a média do peso de 19,2 ($\pm 13,5$) quilos, a cor da pele de 17 (45,9%) pacientes era branca, 15 (40,6%) parda e 5 (13,5%) preta. A média do tempo de internação foi 23 ($\pm 19,7$) dias. Dos 42 cateteres, 23 (54,8%) eram de calibre 1,9Fr e 19 (45,2%) calibre 3,0Fr. Houve sucesso em 29 procedimentos, sendo 11 (52,4%) do G1 e 18 (85,7%) do G2. A realização do procedimento auxiliado pela ultrassonografia apresentou maior assertividade, com significância estatística de $p=0,043$. O tempo de permanência dos cateteres foi de 7 (± 5) dias no G1 e 8 (± 8) dias no G2, não havendo significância. Seguindo o teste de Mann-Whitney ($p=0,910$). O principal motivo de retirada dos cateteres foi por término da terapia intravenosa (G1 = 8/72,7%; G2 = 10/55,5%; $p=0,449$). Relacionados ao não término da terapia encontraram-se as categorias: flebite (G2 = 1/5,6%), infiltração (G2 = 1/5,6%), obstrução do cateter (G1 = 1/9,1%; G2 = 3/16,6%), perda acidental (G1 = 2/18,2%; G2 = 2/11,1%) e rompimento do dispositivo (G1 = 1/5,6%). **CONCLUSÃO:** O sucesso na punção e inserção do PICC com a utilização da ultrassonografia por enfermeiros é significativamente maior quando comparado a punção realizada pelo método tradicional. Porém, não interfere no tempo de permanência e nos motivos de retirada do cateter. **Agradecimento:** Pesquisa realizada com fomento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, processo nº. 14808f05.

Participantes: Grasielly Lacerda Cruz

Título: Utilização Do Processo De Enfermagem Em Pacientes Internados Em Uma Unidade de Cirurgia Vascular

AutorH: Souza, T.K.8.

Bolsista: Talita Kariely Santos de Souza - UNIFESP

Orientlclor: Maria D'Innocenzo - Enfermagem /Enfermagem de Saúde Pública e Administração Aplicada à Enfermagem

Resumo:

Introdução: A ciência da enfermagem está baseada numa ampla estrutura teórica. O Processo de Enfermagem (PE) é o método, através do qual essa estrutura é aplicada à prática da enfermagem. Trata-se de uma abordagem deliberativa de solução de problemas que exige habilidades cognitivas, técnicas e interpessoais, e está voltada para a satisfação das necessidades do sistema do cliente/ da família(1). Essa metodologia compreende cinco componentes inter-relacionados: coleta de dados (histórico de enfermagem), diagnóstico de enfermagem, planejamento, implementação e avaliação (2,3). O conjunto de diagnóstico de enfermagem, que um paciente (ou uma determinada clientela como é o caso do nosso estudo) apresenta, evidencia a complexidade do seu quadro clínico (4) e direciona as intervenções de enfermagem. Além disso, essa forma de organização do trabalho de enfermagem é concebida como importante ferramenta de gestão do cuidado e permite atendimento individualizado ao paciente e de qualidade (5). Optamos por estudar este tema por estar o desenvolvimento de todas as etapas do processo de enfermagem diretamente relacionado à competência da(o) enfermeira(o) (4). A partir disso, elaboramos as seguintes questões:

O processo de enfermagem é realizado nessa unidade?

Quais são as etapas do PE utilizadas nessa unidade?

Quais os diagnósticos identificados para este perfil de pacientes?

Objetivo: Verificar quais são as etapas do PE realizada pelos enfermeiros no atendimento aos pacientes internados na unidade de Cirurgia Vascular do Hospital São Paulo, e identificar os diagnósticos formulados por esses enfermeiros para o perfil desses pacientes. **Método:** Pesquisa descritiva, de caráter retrospectivo, do tipo documental com abordagem quantitativa (6), utilizando como fonte anotações de enfermagem dos prontuários de pacientes internados em uma unidade de Cirurgia vascular do HSP, um hospital de ensino, de grande porte, localizado na cidade de São Paulo. A coleta de dados será realizada por meio de um instrumento de coleta de dados (apêndice), composto por três páginas, dividido em cinco categorias: histórico de enfermagem, diagnóstico de enfermagem, plano de cuidado - prescrição de enfermagem, implementação e avaliação pré-operatória de enfermagem. Serão selecionados aleatoriamente 35 prontuários no período de um mês, independente da idade ou sexo do paciente. Como critérios de inclusão serão analisados prontuários de pacientes com datas de internação de até quatro meses antes da coleta de dados, e com pelo menos dois dias de internação, pois se subentende que em dois dias houve tempo para coletar os dados do paciente, identificar os problemas, planejar o plano de cuidado e implementá-lo, avaliar os resultados e realizar a evolução de enfermagem. Será considerado nesse trabalho como parte do PE realizado, o preenchimento do impresso de avaliação pré-operatória de enfermagem, por se tratar de o local de estudo ser uma unidade de cirurgia, pois é necessário que os pacientes sejam avaliados pelas enfermeiras dessa unidade antes do procedimento cirúrgico. **Resultados:** Ainda não foi definido pois o trabalho está na fase de coleta de dados.

Descritores: Processo de enfermagem, Gestão e gerenciamento de serviços de Enfermagem, Unidade de cirurgia vascular.

Participanta: Talita Kariely Santos de Souza

Título: Vigilância epidemiológica de HIV e Sífilis em um hospital escola do Município de São Paulo"

Autores: Kunitake, N.; Figueiredo, E.N.; Amaril, L

Bolsista: Natália Kunlake - UNIFESP

Orientador: Lucila Amaral Carneiro *Viana* - Enfermagem / Enfermagem de Saúde Pública a Administração Aplicada à Enfermagem

Resumo:

Introdução: O Pacto pela Saúde, aprovado pelo Conselho Nacional de Saúde (CNS) em fevereiro de 2006 em um de seus três eixos, o Pacto pela Vida, tem como uma das prioridades básicas a redução da mortalidade materna e infantil, de modo que um dos componentes para sua execução é a redução das taxas de transmissão vertical (1V) do HIV e da sífilis. **Objetivos:** caracterizar o perfil sócio-demográfico, o pré-natal e as condições no momento do parto, de mulheres portadoras de HIV e sífilis, internadas no centro obstétrico de um hospital universitário; conhecer as condições fisiopatológicas, no momento do nascimento, dos recém-nascidos filhos destas mulheres a verificar a notificação e investigação dos casos referentes a estes agravos à Comissão de Epidemiologia do hospital do estudo. **Método:** estudo epidemiológico de corte transversal, desenvolvido em um hospital universitário entre mulheres internadas no centro obstétrico e seus recém-nascidos no período de agosto de 2006 e janeiro de 2007. Foram analisados os prontuários de 686 mulheres que deram entrada no centro obstétrico sendo 25 delas soro reagentes para HIV e 09 para sífilis. **Resultados:** Em relação ao perfil sócio-demográfico das mulheres soro reagentes para HIV a média de idade foi de 33,9 anos sendo que 24% (6) apresentaram primeiro grau incompleto e 40% (10) solteiras. Das 23 mulheres que realizaram pré-natal, 91,3% (21) o fizeram em ambulatórios vinculados ao hospital de estudo, com uma média de seis consultas realizadas/gestante. Do total das mulheres soro reagentes para HIV, 28% (11) apresentou episódio de aborto anterior; 72% (18) realizaram parto cesáreo, 8% (2) normal e 4% (1) interrupção da gravidez por malformação congênita. Estas mães deram a luz a 26 crianças (gemelaridade) sendo que 50,0% (13) eram do sexo masculino, 73,1% (19) com o peso adequado para a idade gestacional e 53,8% (14) a termo; nas anotações no prontuário materno foi possível verificar que 72,0% (18) destas crianças não foram amamentadas, sendo que 28,0% (7) não apresentavam informação sobre este quesito. Todas as mulheres soro reagentes para HIV deste estudo foram notificadas à Comissão de Epidemiologia do hospital, sendo 92% (23) pelo NUPAIG e 8% (2) pelos profissionais da enfermagem obstétrica. Em relação às 09 mulheres soro reagentes para sífilis a média de idade foi de 30,5 anos sendo que 33,3% (3) apresentaram primeiro grau incompleto, 22,2% (2) o segundo grau incompleto e 44,5% (4) não havia informações no prontuário; 44,5% (4) delas eram solteiras. O pré-natal foi realizado por 77,8% (7), sendo que 42,9% (3) o fizeram em unidades básicas de saúde e 57,1% (4) no Pré-natal geral do hospital de estudo, e as demais não apresentaram informação sobre o local, com uma média de quatro consultas realizadas/gestante. Do total de mulheres soro-reagentes para sífilis observou-se 22,2% (2) com anterior; 44,5% (4) parto cesáreo a 22,2% (2) normal, sendo dois casos de gemelaridade, um de morte intra-uterina e um de aborto. Das 9 crianças que nasceram 44,4% (4) do sexo feminino, 44,4% (4) do sexo masculino, e 11,1% (1) sem informação. Em relação às condições de nascimento dos recém-nascidos, 66,7% (6) eram de baixo peso, 77,8% (7) pré-termo e 66,7% (6) apresentaram icterícia. Quanto à notificação de sífilis em gestantes e sífilis congênita, apenas 33,3% (3) mulheres e 22,2% (2) de seus recém-nascidos foram notificadas respectivamente pelos profissionais da enfermagem obstétrica e da Comissão de Epidemiologia do hospital de estudo. **Conclusão:** Este estudo foi realizado em um hospital escola considerado de excelência e portanto comprometido com a formação e capacitação dos futuros profissionais de saúde egressos desta universidade. Entretanto, ao analisar-se as condutas tomadas em relação às gestantes soro-reagentes para sífilis e HIV atendidas é possível observar que existe uma estrutura hospitalar e ambulatorial bem estabelecida para gestantes HIV positivas o que não ocorre com as soro-reagentes para sífilis, doença milenar, mas, até os dias de hoje negligenciada.

Participantes: Natália Kunitake, Elisabeth N. de Figueiredo, Lucila do Amaral

Título: Vivências de enfermeiros intensivistas pediatras e neonatais na avaliação e intervenção para alívio da dor: influência do sistema de saúde nos resultados da prática de enfermagem

AutorH: KuaahnD.M.

Bolsista: Michele Zachary dos Santos - UNIFESP

Orientlclor: Mavilde da Luz Gonçalves Pedreira - Enfermagem /Enfermagem Pediátrica

Resumo:

INTRODUÇÃO: A dor pode ser associada a estresse, sofrimento e desconforto para crianças e suas famílias, devendo ser reconhecida e tratada pela equipe multiprofissional. Há maior atenção às intervenções para alívio da dor na criança e neonatos, entretanto muitas esperam dor durante a realização de cuidados. A avaliação, intervenção e identificação dos resultados para controle da dor são processos dinâmicos e interdependentes, necessitando competência e trabalho em equipe, para promoção de cuidados benéficos, seguros e centrados no paciente e família. **OBJETIVOS:** Esta pesquisa objetivou descrever aspectos da prática de enfermeiros intensivistas pediatras e neonatais na avaliação e intervenção para alívio da dor em crianças, e correlacionar características relativas a formação e vivência profissional com a promoção do alívio da dor na criança. **METODO:** Estudo do tipo survey descritivo, desenvolvido durante o II Simpósio Internacional de Cuidados Intensivos Pediátricos e Neonatais, de 11 a 14 de novembro de 2008, após aprovação pelo comitê de ética. A amostra foi composta por 109 (31,1%) dos 350 participantes do evento. Foram investigados grupos de variáveis relativas à avaliação, intervenção e medida de resultados referentes ao alívio da dor, bem como, as características da estrutura e do processo de trabalho da enfermagem que poderiam interferir nessa atividade. Tais variáveis foram medidas pelas categorias (escala Likert): concordo fortemente, concordo, discordo, discordo fortemente, indeciso; nunca, raramente, às vezes, frequentemente e sempre. Foi empregada análise descritiva dos dados apresentados segundo frequências absoluta e relativa. **RESULTADOS:** A totalidade dos participantes era do sexo feminino, com média de idade de 31,3(±6,5) anos, a maioria (64,2%) era procedente da região sudeste do país, possuía especialização (82,6%) e a área assistencial correspondeu a principal atividade (84,3%). Grande parte (73,4%) obteve conhecimentos provenientes da aprendizagem formal sobre dor em crianças, eminentemente em cursos de especialização (47,5%) e graduação (38,2%), todavia 62,5% não consideraram o aprendizado suficiente. Quanto à avaliação da dor, 51,4% dos participantes relataram não ser atividade rotineira de enfermeiros, contudo, 51,4% acreditam que técnicos e auxiliares de enfermagem não têm conhecimentos que lhes permitam avaliar dor adequadamente e 92,7% afirmaram que o enfermeiro valoriza a avaliação de dor mais do que outros profissionais. A avaliação da dor como quinto sinal vital não é prática corrente (61,4%); 91,8% concordaram que o uso de escalas favorece o processo de avaliação e que a mímica facial do recém-nascido é um dos principais métodos (74,3%); 89,0% discordaram da assertiva de que médicos têm preocupação em saber qual o resultado da avaliação de dor; 81,6% relataram não ter treinamentos frequentes que possibilitem usar evidências científicas na prática; 67,0% relataram não contar com número adequado de profissionais para realizar a avaliação; 80,8% discordaram que existe treinamento em seu local de trabalho que possibilite aos profissionais avaliar a dor sistematicamente. Houve indecisão quanto à assertiva de que a avaliação de dor em neonatos é mais difícil do que em crianças ou que deva ser realizada por especialistas (43,1% concordam; 42,2% discordam e 13,8% indecisos). A participação dos pais na avaliação não é prática frequente (72,5%), contudo 89,9% concordaram que fornecem informações determinantes para a avaliação de dor e 74,3% acreditam que as crianças não têm sua dor avaliada corretamente sempre. Quanto às formas de prescrição e administração de analgésicos 63,3% concordaram que médicos sempre prescrevem quando solicitados, 62,4% citaram a dipirona como medicamento mais prescrito, 79,8% discordaram que a administração do modo a critério médico seja sempre realizada após avaliação médica e 63,3% relataram que os métodos se necessário e a critério médico são diferentes. Quanto às intervenções 45,0% concordaram e 48,6% discordaram que a analgesia esteja sendo realizada com base em evidências atualizadas; 49,5% concordaram e 47,7% discordaram que os pacientes recebam analgésicos mais potentes para dor intensa; 72,5% concordam que o uso de opióides em crianças acarreta maior risco de depressão respiratória; 65,1% discordaram contar com equipe suficiente para realizar intervenções para alívio da dor; 83,5% afirmaram não receber treinamentos para implementar evidências na prática e 65,2% que a instituição não possui protocolos. Quanto ao processo de avaliação da eficácia do plano de cuidados 9,2% nunca, 22,0% raramente e 25,7% às vezes a realizam. **CONCLUSÕES:** Os resultados permitem identificar que enfermeiros intensivistas pediatras e neonatais valorizam a avaliação e intervenção para o alívio da dor, mas não realizam tais ações rotineiramente, e descrevem características que apontam para falhas no processo assistencial e na estrutura das instituições de saúde que dificultam a implementação de boas práticas de enfermagem.

Participante: Denise Miyuki Kusahara

Título: A influência multifatorial na evocação total de informação em diferentes arquiteturas de hipertexto

Autores: Devitte, T.

Bolsista: Tiago Cyrillo Devitte - UNIFESP

Orientador: Paulo Bandiera Paiva - Informática em Saúde / Informática em Saúde

Resumo:

Objetivo geral e específicos: o propósito desta estudo é verificar se a apresentação do mesmo conteúdo em formatos de leitura variados (arquiteturas de hipertexto distintas) altera os escores de evocação dos sujeitos e se estes escores variaram na presença dos seguintes fatores: estilo cognitivo, percepção da usabilidade do hipertexto, percepção da ansiedade computacional, motivação e conhecimento prévio do assunto. Metodologia: Dados demográficos como idade, gênero, nota de ingresso no vestibular serão também coletados para explicar diferenças na evocação total de uma amostra de alunos do primeiro ao quarto anos dos Cursos de Medicina e de Biomedicina na UNIFESP. O participante lerá um texto sobre o tema Memória organizado em uma estrutura de hipertexto particular. Para realizar essa atividade, o participante terá um tempo máximo estimado em até quarenta (40) minutos. Após a leitura do texto sobre Memória o participante irá responder a uma série de questões para a coleta das variáveis mencionadas. Duas (2) questões sobre Grau de motivação e Conhecimento prévio sobre o assunto que devem ser respondidas de acordo com uma Escala de Likert de cinco (5) itens. Quinze (15) questões de múltipla escolha compostas por cinco alternativas sobre o texto Memória para medir a Evocação (teste de evocação com pistas). Quanto à análise do perfil cognitivo, o instrumento composto de trinta e oito (38) afirmativas que devem ser respondidas de acordo com: verdadeiro, falso ou incerto, traduzidas e adaptadas do instrumento original em Inglês, será o Cognitiva Styles Index - CSI de Allinson & Hayas (1996). A pontuação do CSI pode variar de um máximo de setenta e seis pontos até um mínimo de nenhum ponto. Para caracterizar o estilo cognitivo do sujeito, designou-se que com um escore até trinta e oito pontos, classificaria o sujeito como possuidor de um perfil cognitivo intuitivo; a partir dos trinta e nove pontos será considerado um perfil analítico. Dez (10) afirmativas sobre Percepção da Usabilidade do hipertexto que devem ser respondidas de acordo com uma Escala de Likert de cinco (5) itens, traduzidas e adaptadas do instrumento original em Inglês, System Usability Scale (SUS) de Brooke (1996). Dezanove (19) afirmativas sobre Ansiedade Computacional que devem ser respondidas de acordo com uma Escala de Likert de cinco (5) itens, traduzidas e adaptadas do instrumento original em Inglês, Computer Anxiety Rating Scale de Heinssen et al. (1987). Resultados preliminares: os instrumentos de pesquisa foram testados para ajustes e a ferramenta para avaliar o perfil cognitivo revelou, em alunos do primeiro ano médico, que há maior quantidade de perfis analíticos do que intuitivos, dado corroborado pela literatura que refere ser o perfil normalmente encontrado em primeiro-graduandos. O protocolo de pesquisa está sendo desenvolvido em ambiente web e avaliado para a coleta de dados. O protocolo será aplicado, após a fase de testes, em Maio de 2009.

Participantes: Tiago Cyrillo Davitta

Título: Algoritmo Genético aplicado na otimização da Radioterapia

Autores: Diu, A.

Bolsista: Arthur dos Santos Dias - UNIFESP

Orientador: Luiz Leduino da Sallas Nato - Campus São José dos Campos /

Resumo:

Tratamentos radiobripicos com Gamma-Knifa são métodos não invasivos para tratar lesões no cérebro, cabaça a pescoço. O planejamento ótimo desta tipo da tratamento, maximizar a radiação nos tecidos-avlos (tumores) a minimizar nos tecidos sadios, vem sendo modelado, ultimamente, como problemas da programação inteira da grande porta-pequenos tratamentos requerem 500 Gigabyas da dados. Tal planejamento ótimo poda ser modelado através do problema da empacotamento da esferas. Neste trabalho apresentamos um algoritmo genético para um problema clássico de empacotamento, o problema da mochila, que pertence à classe dos problemas NP-i:amplatos. Tal implementação visou a familiarização do aluno com os algoritmos evolutivos, que pretendemos desenvolver, em seguida, para obter boas soluções para problema de empacotamento de esferas no contexto da radioterapia com Gamma-knife.

Pmticipantes: Arthur dos Santos Dias

Título: ANÁLISE COMPARATIVA DE DBO/DQO E CARBONO ORGÂNICO EM ÁGUAS SUPERFICIAIS DOS CÓRREGOS GROTA FUNDA E RIO PEQUENO, NA BACIA HIDROGRÁFICA BILLINGS

AutorH: Porto, D. S.; Silva, I. S.

Bolsista: Daniela Silva Porto - UNIFESP

Orientador: Ivone Silveira da Silva - Ciências Exatas da Terra

Resumo:

Este trabalho de pesquisa vem sendo realizado em dois córregos na região da Bacia Hidrográfica da Represa Billings, sendo que um deles, o Grata Funda, o qual localiza-se nas imediações do campus da UNIFESP em Diadema é altamente impactado por esgotos "in natura" e o outro, Rio Pequeno, localizado nas proximidades da Serra do Mar, é característico de um ambiente mais preservado. A análise comparativa da presença da matéria orgânica nas águas destes córregos está sendo realizada com base em parâmetros indicadores de qualidade das águas, como a demanda bioquímica de oxigênio (DBO), a demanda química de oxigênio (DQO) e o carbono orgânico total (COT). A DBO é um dos parâmetros mais utilizados para avaliar o impacto produzido por despejos industriais ou domésticos, pois representa uma medida aproximada da quantidade de matéria orgânica e é um indicador que determina indiretamente a concentração de matéria orgânica biodegradável através da demanda de oxigênio exercida por microrganismos. Outro parâmetro frequentemente utilizado para resíduos industriais é a DQO, sendo esse um indicador de matéria orgânica baseado na concentração de oxigênio consumido para oxidar a matéria orgânica, biodegradável ou não, em meio ácido com ação de um agente químico oxidante forte (K₂Cr₂O₇). O método para a análise de COT determina a quantidade de carbono organicamente vinculado, no qual as moléculas orgânicas são quebradas e convertidas a formas moleculares individuais que podem ser medidas quantitativamente. Até o momento, foram realizadas duas campanhas de amostragem de águas superficiais no mês de março/2009 nos referidos ambientes, em um período característico de tempo seco e outro de chuvas, sendo obtidas 08 amostras distribuídas em pontes ao longo de cada um dos córregos mencionados. Durante os trabalhos de campo foram feitas medições da temperatura, pH, EH, condutividade e oxigênio dissolvido das águas superficiais coletadas. Os dados obtidos para as amostras do Córrego Grata Funda indicam um ambiente com elevadas concentrações de matéria orgânica (COT= 4,2 a 69 mg/L; DBO= 5,0 a 186 mg/l; DQO= 14 a 111 mg/L), enquanto que no Córrego Rio Pequeno, os valores determinados foram muito inferiores (COT= 2,4 a 5,6 mg/L; DBO= 1,0 a 3,2 mg/L; DQO= <10 a 12 mg/l). Os resultados obtidos evidenciam claramente as diferenças na qualidade das águas e os impactos da ocupação urbana na região de Córrego Grata Funda. Posteriormente, será feito um tratamento estatístico dos dados para que se possa correlacionar todos os parâmetros determinados em relação a cada ponte da amostragem.

Apoio Financeiro: não há.

Participantes: Daniela Silva Porto, Ivone Silveira da Silva

Título: Aplicação de Técnicas de Recuperação de Informação em Páginas Web com conteúdo sobre Saúde

Autores: Ferraz, K.; Ruiz, E.E.S.; Ilancini, F.

Bolsista: Karla Ferraz Néto - Universidade de São Paulo - USP

Orientador: Ivan Torres Pisa - Informática em Saúde/ Informática em Saúde

Resumo:

O aumento do número de usuários e do tempo de utilização da internet possibilitou o crescimento do número de pesquisas relacionadas à saúde. De acordo com o Centro de Estudos Sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação calcula-se que no ano de 2007 em torno de 32% das atividades de usuários da web no Brasil estavam relacionadas à procura de informação na área da saúde. Além disso, estudos mostraram que a maioria da população com acesso a internet, acessa a web para tirar dúvidas depois de uma consulta médica para se certificar do diagnóstico recebido, mas sem saber se a informação retomada é relevante e confiável.

A heurística e os métodos utilizados pelos buscadores comerciais como Google®, Yahoo® ou Live Search® não privilegia a adequação e relevância sobre saúde na recuperação de informações em suas bases de dados e assim, os usuários não conseguem buscar informações concisas sobre saúde.

A Recuperação de Informação (RI) é uma área das Ciências da Computação que lida com a representação, armazenamento, organização, acesso e recuperação a qualquer forma de informação como dados estruturados, textos, vídeos, imagens, sons, entre outros.

A partir da análise do referido problema e visto a eficiência de alguns métodos de recuperação de informação, este projeto tem como objetivo o estudo e aplicação de um método eficiente e capaz de retornar, aos usuários de uma busca relacionada à saúde, páginas web com valor de significância maior do que os valores retornados por buscadores comerciais utilizados atualmente.

O método da recuperação de informação abordado no estudo foi o modelo espaço vetorial introduzido por Gerard Salton no final dos anos 60. Esse modelo é visto atualmente como um dos mais eficientes em comparação com modelos como o booleano, de rede de inferência e entre outros, visto que reúne aspectos importantes a matematicamente robustos para a pesquisa na área.

O modelo de espaço vetorial consiste basicamente na representação de documentos e consultas em vetores. Cada documento é armazenado em um vetor e cada elemento do vetor é representado por cada termo significativo do documento em questão. A representação se faz com uma série de cálculos de frequência de dado um termo num documento, assim como na coleção inteira em que está se fazendo o armazenamento. O vetor em si é caracterizado pelo cálculo do peso do termo, no qual é feito pelo produto dos seguintes fatores:

$$\begin{aligned}tf(\text{term-freqüence}) &= \text{tfij} / n \\idf(\text{inversa document frequency}) &= \log(d/dfj) \\w_{ij}(\text{peso do termo}) &= \text{tf} \times \text{idf}\end{aligned}$$

sendo que, tfij é o número de ocorrências do termo ij no documento D_i ; n é o número de documentos de dada uma coleção e ; d é o número de documentos que contém o termo ij .

Para delimitar as palavras mais relevantes a ser armazenadas nos vetores, é necessário o pré-processamento dos termos. Esse pré-processamento é descrito pela retirada de stopwords, ou seja, palavras com pouca significância e relevância em um dado texto. Após essa retirada, é feito o stemming das palavras, que é um método de redução da palavra à sua raiz, ou seja, ao seu radical. A partir desse pré-processamento, é então possível a montagem do respectivo modelo.

Para início e montagem da base de dados a ser processada no estudo, especialistas fizeram uma seleção manual de páginas web relacionadas à saúde, e páginas não relacionadas à saúde. Além disso, foi escolhida uma coleção de páginas web especializadas em saúde, o manual Merck. Esse conjunto de sites foi escolhido para se ter certeza que o resultado do método implementado para categorização das páginas de saúde, tem similaridade com as páginas já especializadas de saúde do manual Merck. Assim, três coleções foram montadas com número de páginas já estabelecido (300 páginas para cada coleção) para implementar os métodos estudados.

Como estamos lidando com três coleções definidas de páginas web, então para maior eficiência de implementação, três matrizes foram montadas, em que cada matriz contém os respectivos documentos, representados por vetores, de cada assunto abordado (páginas saúde, não saúde, e páginas Merck).

A partir de uma determinada consulta do usuário, um novo vetor será montado com as palavras da busca e será feito o cálculo de similaridade, dado pelo vetor de consulta e os vetores das coleções. Esse cálculo da similaridade é realizado a partir do cálculo do co-seno entre os ângulos dos respectivos vetores.

Para a implementação do sistema, foi escolhida a linguagem de programação Python, por apresentar grande dinamismo e por apresentar muitos módulos que ajudam na construção de modelos matemáticos.

É esperado assim que, a partir de uma busca de conteúdo relacionado em saúde, as páginas da coleção de saúde possuam maior similaridade com o vetor da consulta, se comparado com as páginas da coleção de não saúde. A partir desses resultados, passíveis a uma validação cruzada, pode-se ter uma abordagem e método melhor aplicado para a construção de um buscador especializado em saúde.

Participantes: Karla Ferraz Néto, Evandro Eduardo Seron Ruiz, Felipe Mancini

Título: Avaliação de Técnicas de Inserção de Marcas D'água em Imagens

Autores: Carvalho, Luiz Augusto dos Santos; Farias, M.C.Q.

Bolsista: Luiz Augusto dos Santos Carvalho - UNIFESP

Orientador: Mylene Christine Queiroz e Farias - Informática em Saúde / Informática em Saúde

Resumo:

Nos últimos anos o uso de mídias digitais aumentou consideravelmente. Uma das grandes razões para este aumento foi o advento da Internet, que possibilita uma rápida comunicação de dados em formato digital entre várias pessoas. Apesar do progresso óbvio, este novo cenário traz novos desafios, como por exemplo, a dificuldade de garantir direitos autorais ou proteção da propriedade e a manutenção da integridade dos dados originais. Uma solução adotada para enfrentar esses desafios é a utilização de marcas d'água digitais, processo que consiste na inserção de um código (marca) nos dados originais (portadora). Neste trabalho implementamos uma biblioteca contendo um conjunto representativo das técnicas de inserção de marcas d'água, avaliando os principais aspectos envolvidos no processo de inserção da marca em uma portadora (imagem) de forma a garantir os direitos autorais deste material. O principal objetivo deste trabalho é realizar um estudo comparativo do conjunto de técnicas implementadas. A comparação é feita através da análise dos seguintes aspectos: invisibilidade das marcas inseridas, complexidade dos algoritmos implementados e robustez das marcas a ataques.

P.-ticipantes: Luiz Augusto dos Santos Carvalho, Mylene Chrislina Queiroz da Farias

Título: Busca por Reações Nucleares com Implicações no Modelo Não-Homogêneo do "Big-Bang"

Autores: Diu, R.S.

Bolsista: Rafael de Souza Dias - UNFESP

Orientador: Marlate Pereira Meira e Assis - Ciências Exatas e da Terra /

Resumo:

Este trabalho consiste na determinação das condições experimentais necessárias para a medida de reações nucleares que possuam implicações no modelo do Big-Bang não homogêneo. O objetivo geral é a verificação da viabilidade de medida de reações nucleares com interesse astrofísico empregando aceleradores. O estudo se concentrou na escolha das reações de produção do feixe de interesse e nos cálculos das perdas de energia em todo o percurso do feixe para a sua detecção. Inicialmente, a metodologia foi testada empregando a reação de espalhamento aléctico para o sistema $^8\text{Li}+^{51}\text{V}$ em $E_{\text{lab}}=26,4$ MeV. As reações selecionadas foram a captura $^{16}\text{O}(n,?)^{17}\text{O}$ e a transferência $^{16}\text{O}(d,p)^{17}\text{O}$ e $^{14}\text{N}(p,d)^{13}\text{N}$.

Participantes: Rafael da Souza Dias

Título: Caracterização termoanalítica e físico-química de méis de *Apis mellifera*

Autores: Segismundo, N.R.; MATOS, J.R.

Bolsista: Natalia Raiz Segismundo - UNIFESP

Orientador: Lucildas P.M. Marcuri - Ciências exatas e da terra / Química Analítica

Resumo:

Introdução. O mel é um alimento de caráter viscoso e rico em açúcares, é produzido a partir da néctaras das flores e secreções de insetos sugadoras das plantas. O néctar é processado com as enzimas digestivas das abelhas e depois é colocado nos favos para madurarem [1,2,3,4]. O mel apresenta várias usos como: suplementação alimentar, terapias medicinais, alimento natural [7], distúrbios gastrointestinais, agente microbiano [8] e recentemente foi utilizado como bioindicador de contaminação por pesticidas [9] e como agente adulsorante [10]. Em abril de 2008, o valor médio pago pelo produto exportado foi de 3,62 milhões de dólares, um crescimento de 73,3% em relação a março de 2008 [5].

Materiais e Métodos. O presente trabalho de pesquisa utilizou para o estudo amostras de méis de eucalipto (ME07), laranja (ML07) e silvestre (MS07) da safra de 2007 e silvestre (MS08) da safra de 2008 coletados na região de Franca-SP. As técnicas utilizadas foram: termogravimetria, termogravimetria derivada (TG/DTG), calorimetria exploratória derivada (DSC), análise elementar (AE) e espectroscopia no infravermelho (FTIR). As curvas de TG/DTG foram utilizadas para avaliar o comportamento térmico dos méis e foram obtidas sob atmosfera dinâmica de ar (50 mL/min) e a partir das curvas DSC determinou-se a transição vítrea (T_g) das amostras e estas curvas foram obtidas sob atmosfera dinâmica de nitrogênio (100 mL/min). Em ambos os casos utilizou-se razão de aquecimento (?) de 5 °C/min.

Resultados e Discussão. As curvas TG/DTG evidenciaram que as amostras apresentam um comportamento térmico similar. O processo de decomposição térmica ocorreu em vários eventos, sendo que a amostra ME07 em cinco etapas, as amostras ML07 e MS07 em três etapas e a amostra MS08 em quatro etapas. Em todos os casos o primeiro evento (entre 25 e 170 °C) corresponde à eliminação de água. Os eventos seguintes que ocorrem entre 170 a 565 °C correspondem à decomposição térmica dos açúcares e eliminação do material carbonáceo formado anteriormente. Na amostra ME07 ocorreu um evento entre 565 a 650 °C que não foi evidenciado nas outras amostras, que pode estar associado à decomposição térmica de algum composto inorgânico. A porcentagem de resíduo na temperatura de 570 °C corresponde ao teor de sais minerais de cada amostra.

As curvas DSC foram utilizadas para determinar a transição vítrea (T_g) dos méis, e os valores obtidos foram parecidos com os da literatura [6]. No entanto, a amostra MS07 apresentou dois valores de T_g, resultado que confirma a complexidade desse tipo de mel, o qual apresenta néctaras de várias flores.

As amostras apresentaram teores (porcentagem) de C, H e N muito similares, mesmo as amostras originadas de floradas distintas. Os espectros de FTIR são similares diferindo, apenas, em algumas bandas. A ME07 e MS08 apresentam bandas características de compostos de enxofre (2645 cm⁻¹) e a ME07 apresenta bandas de aromáticos mononucleares (1947 cm⁻¹).

Conclusão. Os resultados das curvas TG/DTG é possível inferir que a decomposição das amostras é completa à temperatura de 650 °C. A transição vítrea (T_g) é um parâmetro característico de cada amostra, que poderia ser utilizado para determinar a origem floral, confirmando a qualidade do mel. Os dados de AE e FTIR confirmaram que méis de origens florais diferentes apresentam uma similaridade na decomposição.

Participantes: Natalia Raiz Segismundo,IVALDO DO ROSÁRIO MATOS

Título: Catalisadores metálicos suportados para reações de decomposição catalítica visando à obtenção de nanotubos de carbono

Autoras: Sintos, K.S.; Nocl1, L.K.; Reinlcb, C.; Teiuiira, R.A.Z.8.

Bolsista: Kamila de Sousa Santos- UNIFESP

Orientlclor: Lucia Kiyomi Noda - Ciências Exatas e da T8IT8 /

Resumo:

Os nanotubos de carbono têm se mostrado como uma das formas de carbono organizado mais promissoras do ponto de vista de aplicações tecnológicas surgidas nos últimos tempos, devido às suas excepcionais propriedades elétricas e mecânicas. A síntese dos nanotubos é uma área estratégica, pois a produção da boa qualidade dessas estruturas é dominada por poucos grupos no mundo. Um dos métodos mais promissores consiste na decomposição térmica de reagentes que contêm carbono (metano, por exemplo), usando um catalisador metálico (níquel, ferro, entre outros). Prepara-se geralmente o catalisador suportado, com a finalidade de melhorar as propriedades do catalisador.

No presente trabalho, catalisadores metálicos suportados em Al₂O₃ foram preparados por um método que utiliza o biopolímero quitosana como "template". De acordo com a literatura, esta rota de síntese proporciona à alumina elevada área superficial e partículas metálicas altamente dispersas. Foram utilizados dois tipos de quitosana, sendo que foi variada uma condição reacional: (i) adicionou-se solução de quitosana/ácido acético/nitrato de alumínio a uma solução de NH₄OH e (ii) a adição foi invertida. O material obtido (Al(OH)₃/quitosana) foi impregnado com Ni e Co e foi calcinado a 500° C e 700° C. As amostras foram analisadas por espectroscopia Raman, espectroscopia de absorção (UV-visível) e análise termogravimétrica.

Para uma das quitosanas utilizadas, segundo a condição reacional (i) observou-se que as amostras preparadas com Co calcinadas a 500° C e 700° C apresentavam coloração azul. Já as amostras impregnadas com solução de Ni apresentavam coloração azul-tilverdeada e azul quando calcinadas a 500° C e 700° C, respectivamente. Os espectros de absorção UV-visível das amostras de Co indicam a formação de CoAl₂O₄. Já os espectros de absorção das amostras de Ni mostram que se formou tanto NiO quanto NiAl₂O₄, sendo que a 700° C a forma predominante é o NiAl₂O₄. As amostras obtidas a partir da preparação (ii) apresentaram colorações distintas daquelas obtidas em (i). As amostras de Ni calcinadas a 500° C e 700° C apresentaram coloração verde-clara, enquanto as amostras preparadas com Co calcinadas a estas temperaturas tinham coloração verde-escura e azul, respectivamente. Apesar de não terem sido obtidos ainda os espectros de absorção dessas amostras, as colorações indicam que podem estar se formando preferencialmente NiO nas amostras com Ni, enquanto nas amostras com Co, pode estar se formando CoO à temperatura de calcinação mais baixa e CoAl₂O₄ à temperatura mais alta. Portanto, o controle das condições reacionais é crucial para se obter o material com as características apropriadas. No caso dos catalisadores metálicos suportados, é bastante conhecido que a forma em que o metal se encontra determinará aspectos importantes, como a sua temperatura de redução. Os óxidos metálicos simples são mais facilmente redutíveis do que os óxidos mistos. Os espectros Raman das amostras calcinadas a 500° C e 700° C não apresentaram bandas características dos óxidos metálicos mencionados, provavelmente porque eles se encontram na forma amorfa; apenas alguns poucos cristais de um óxido, que atribuiu-se ao Ni₃O₄, foram observados no espectro Raman da amostra de Ni/Al₂O₃. A partir das análises termogravimétricas pudemos verificar os principais eventos em que ocorreram perda de massa para as amostras de Ni/Al₂O₃ e Co/Al₂O₃: saída de água liofóbica a temperatura abaixo de 200° C, decomposição do NO₃- a temperatura entre 200° C - 340° C e decomposição da quitosana entre 350° C - 600° C.

A caracterização dos catalisadores será complementada com outras técnicas, porém, os resultados obtidos até agora nos auxiliará na busca das melhores condições de preparação dos catalisadores, a serem utilizados nas reações de decomposição para a obtenção dos nanotubos de carbono.

Apoio: PIBIT/CNPq, Edital Universal/CNP

Participantes: Kamila de Sousa Santos, Lúcia Kiyomi Noda, Charlotte Reilicke, Ricardo A. Z. S. Teixeira

Título: DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA PARA DETERMINAÇÃO DE 17ALFA-ETINILESTRADIOL POR LC/MS

AutorH: Tlixairl, S.C.; Santos, P.F.; Moml, 11.L.L.

Bolsista: SuemarTeixeira Cavalcanli-UNIFESP

Orlentlclor: Maria de Lourdes Leite da Moraes - Ciências Exatas a da TBITI f

Resumo:

O 17 α -etinilestradiol é um estrogênio sintético presente na formulação dos contraceptivos utilizados pela população feminina, que tem despertado preocupação pela quantidade contínua que vem sendo introduzida no meio ambiente. Por ser um composto persistente, o 17 α -etinilestradiol que não é absorvido pelo organismo da mulher (fração que pode chegar a 80%), é eliminado pela urina chegando à rede de esgotos, onde, não é completamente removido, alcançando posteriormente mananciais que podem ser utilizados para abastecimento público. A cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas (GC/MS), é normalmente utilizada para a detecção deste hormônio em baixas concentrações, porém, é necessário a derivatização da amostra antes da injeção, o que atrasa e encarece a análise. Alguns artigos citam que a cromatografia líquida acoplada a espectrometria de massas (LC/MS) tem sido empregada na análise de etinilestradiol apresentando ótimos resultados, sem a necessidade de derivatizar a amostra. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi desenvolver uma metodologia em LC/MS para a determinação do 17 α -etinilestradiol derivatizado a sem derivatizar. A otimização das condições de derivatização e injeção da amostra derivatizada foram realizadas anteriormente utilizando um Sistema LC/MS-MS marca Varian, 1200 L Quadrupolo, com fonte de eletrospray.

Neste trabalho foram otimizadas as condições de injeção e cromatográficas para a amostra não derivatizada e as condições de análise para o LC da amostra derivatizada com cloreto de dansila variando a fase móvel utilizada. Foram testados os seguintes sistemas de solvente: fase móvel 1: 35% metanol :65% água; fase móvel 2: 20% metanol :80% água; fase móvel 3: da 20% metanol :80% água com 0,1% de ácido fórmico; fase móvel 4: 5% acetonitrila : 95% água com 0,1% de ácido fórmico; fase móvel 5: 50% acetonitrila :50% água com 0,1% de ácido fórmico; fase móvel 6: 80% acetonitrila :20% água com 0,1% de ácido fórmico. Condições instrumentais: Coluna C18 3 μ 150mm, fluxo de 0,10 ml/min injeção variando de 10 μ L ou 20 μ L; tempo de corrida variando de 10, 20 e 30 minutos.

Dentre todas as fases móveis estudadas para a amostra derivatizada, em nenhuma obtivemos o melhor resultado, ou seja, um pico específico, que pudesse ser utilizado para estudos de validação.

O cloreto de dansila foi utilizado com derivatizante da nossa amostra devido sua seletividade com o 17 α -etinilestradiol e a simplicidade de se realizar a reação de derivatização com o mesmo. De conhecimento geral que este composto tem afinidade por compostos que possuam funções fenol e amina. Sendo assim o cloreto de dansila foi escolhido para a realização da reação de derivatização com o 17 α -etinilestradiol, que possui uma função fenol em sua molécula. Segundo a literatura para uma boa ionização no LC é necessário que a reação ocorra em pH baixo, em torno de 3 com pKa baixo. Como a nossa derivatização está ocorrendo em pH em torno de 5 com pKa um pouco alto, a ionização não está sendo muito boa. Devido a isso, não conseguimos um pico com uma boa resolução no LC e sem este pico ainda não podemos passar para a etapa de validação.

Foi testada a injeção no MS da amostra sem derivatizá-la, nos modos positivo e negativo. A ionização direta [M + 1]⁺ da molécula não foi observada no modo positivo. Durante esta ionização, o 17 α -etinilestradiol sofre a perda de uma molécula de água. Neste modo, o maior pico do espectro é de 279,4 (relativo à ionização positiva com perda de uma molécula de água), apresentando uma ionização de 85,34%.

APOIO: CNPq

Participantes: SuemarTeixeira Cavalcanti, Paula F. dos Santos, Maria de Lourdes L. de Moraes

Título: Desenvolvimento de um processo para obtenção de gás de síntese a partir de cascas de café

Autores: Silva, K.L.; Cassiano, D.A.

Bolsista: Kleber Machado da Silva - UNIFESP

Orientador: Douglas Alves Cassiano - Ciências Exatas e da Terra / Fenômenos de Transporte

Resumo:

O gás de síntese ou syngas (synthesis gás) é uma mistura gasosa cujos constituintes de principal interesse são o hidrogênio (H₂) e monóxido de carbono (CO). Industrialmente, o gás de síntese é utilizado em processos de síntese orgânica (como a produção de amônia) ou como vetor energético – e syngas é constituído por componentes gasosos ainda passíveis de combustão ou utilização em células a combustível. A produção mundial da syngas é quase que na sua totalidade efetuada por reforma a vapor de gás natural. Por se tratar de fonte não renovável, estudos têm sido efetuados recentemente na busca de processos alternativos da produção da syngas, sendo que a gaseificação é apontada como um dos processos mais promissores.

A gaseificação é um processo de conversão termoquímica que ocorre entre o oxigênio e hidrocarbonetos (como carvão, madeira, etc.). Neste processo, o hidrocarboneto sofre reações de oxidação térmica com oxigênio utilizado em quantidades inferiores ao estequiométricamente necessário para sua combustão completa, gerando preferencialmente H₂ e CO. Como virtualmente qualquer material carbonáceo pode ser gaseificado, pode-se utilizar este processo para o aproveitamento energético de substâncias que seriam consideradas rejeitos.

O objetivo do presente trabalho é o desenvolvimento de um processo de produção de energia sustentável, devido ao fato da casca de café ser uma matéria prima de fonte renovável, bastante abundante em nosso país e possuir custo relativamente baixo. Investigou-se que o uso de cascas de café é viável como matéria prima na produção do gás de síntese em um processo de gaseificação, pois utilizando essa biomassa, constatou-se a obtenção de H₂ e CO nos produtos gasosos por cromatografia gasosa (FID – Flama Ionization Detection) e TCD – Thermal Conductivity Detection).

Participantes: Kleber Machado da Silva, Douglas Alves Cassiano

Título: Espectrometria de emissão óptica com plasma induzido por laser para análise de polivitamínicos

Autores: Alegre, T.C.; Santos, D.

Bolsista: Thalsa Correia Alegre - UNFESP

Orientador: Déric Santos Junior- Ciências Exatas e da Terra / Química Analítica

Resumo:

Espectrometria de emissão óptica com plasma induzido por laser (LIBS) é uma técnica espectroanalítica que emprega a microcamastragem por ablação com laser e a análise de espectro de emissão de radiação eletromagnética proveniente dos átomos, íons e fragmentes moleculares presentes no microplasma induzido pelo laser durante a ablação. A espectrometria de emissão óptica com plasma induzido por laser tem sido destacada como uma ferramenta para análises diretas com mínimo ou nenhum preparo das amostras.

Este projeto tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento da técnica LIBS com a caracterização espectroscópica de plasmas induzidos por lasers, assim como o desenvolvimento de métodos para determinação de B, Ca, Cr, Cu, Fe, K, Mg, Mn, Na, Ni, P, Sn e Zn presentes em polivitamínicos.

Para a ablação das amostras e formação de plasma foi utilizado laser Q-Switched Nd:YAG (Brilliant, Quantel) operando no comprimento de onda fundamental (1064 nm) em regime temporal de cinco nanossegundos e taxa de repetição de 10 Hz.

A técnica LIBS foi utilizada para caracterizar o plasma gerado pelo laser, avaliando o tempo de atraso na coleta de sinal de emissão após o pulso do laser e a energia de laser. A avaliação de atraso entre a geração de plasma e a aquisição de dados permitiu discriminar os elementos com tempos de vida mais longos, separando o espectro de emissão desejado de sinal de fundo.

As amostras de polivitamínicos apresentaram heterogeneidade no tamanho das partículas agregadas e na distribuição dos analitos. A heterogeneidade de material analisado proporcionou coeficientes de variação das medidas, geralmente, entre 10 e 20%. Inicialmente, foram feitos testes para análise direta de amostras de polivitamínicos focalizando-se os pulsos do laser diretamente no comprimido. Os resultados obtidos, como esperado, refletem a composição de revestimento e não a composição total do comprimido. Neste sentido, foram adotadas duas estratégias distintas: a primeira consiste em retirar, com o auxílio do laser, o revestimento do comprimido, e a outra consiste na moagem do comprimido com revestimento, homogeneização e posterior prensagem de material para análise de sua composição.

Nesta fase do projeto foi realizado o estudo de plasmas induzidos por lasers visando à otimização das condições operacionais de análise e identificação dos elementos B, Ca, Cr, Cu, Fe, K, Mg, Mn, Na, Ni, P, Sn e Zn.

A avaliação dos espectros de emissão mostrou a viabilidade de sistema óptico preposto e a viabilidade desta técnica para análises deste material. Foi caracterizado o efeito da energia de pulso de laser tendo em vista a determinação da melhor condição de ablação das amostras. Em geral, mantendo-se a área de ablação constante, quanto maior a energia do pulso do laser maior a massa de amostra atomizada e maiores intensidades de emissão são observadas até 200 mJ Q.e. fluência 23 J/cm². Entretanto, para intensidades de energias mais elevadas ocorre um efeito de blindagem de plasma, onde parte da energia do laser não atinge a amostra, mas interage com o plasma.

A otimização dos métodos de análises considerando-se limites de detecção e quantificação, assim como a faixa linear de calibração será feita na segunda meta deste projeto.

Participantes: Tháisa Correia Alegre, Déric Santos Junior

Título: Estimativas do coeficiente de partição de fármacos e sua comparação com resultados experimentais.

Autores: Kljitan T.Y.; Trossini, G.H.; Ferreira, E.I.; L. a-Sc:alea, li.A.

Bolsista: Tatiana Yumi Kajitani - UNFESP

Orientador: Mauro Aquiles La Scalea - Ciências Exatas e da Terra /

Resumo.

O coeficiente de partição de uma determinada espécie química é definido pela equação: $P = \frac{[orgânica]}{[aquosa]}$, sendo P o coeficiente de partição e em condições de equilíbrio considera-se [orgânica] a concentração do composto na fase orgânica e [aquosa] a concentração da substância na fase aquosa. Atualmente, vários programas de acesso livre podem ser encontrados na internet para estimar valores de logP. O objetivo deste trabalho foi correlacionar estatisticamente os valores de logP calculados teoricamente para uma série de fármacos por programas computacionais e seus respectivos valores experimentais, determinando também seus valores de erros absolutos. O número CAS ou código SMILES das moléculas estudadas foram utilizados como dado de entrada nos programas avaliados: KOWWIN (www.epa.gov/oppVexposure/pubs/episuite.html), ACD/LogP (www.acdlabs.com/download/chemsketch/), SPARC (ibmlc2.chem.uga.edu/sparc/), ALOGPs (www.vcclab.org/lablogps/start.html), Molinspiration (www.molinspiration.com/seivices/logp.html) e ClogP (demo.daylight.com). Curvas de correlação foram construídas entre os valores de logP calculados e os respectivos valores experimentais e todos os programas apresentaram relações lineares entre esses valores. Entretanto, alguns valores de logP estimados apresentaram valores distantes da linearidade. De modo geral, pode-se atribuir essas diferenças à possível formação de espécies ionizáveis. Além disso, pôde-se observar que alguns destes valores de logP discrepantes, calculados para a mesma molécula, se repetiram para mais de um programa, o que pode ser indicativo de que programas diferentes utilizam a mesma base de dados de fragmentos e/ou valores de contribuição atômica. No entanto, resultados podem ser diferenciados em virtude da metodologia de correção adotada em cada programa para o valor de logP estimado. Importante destacar que cerca de 90% dos fármacos estudados apresentaram erros absolutos na faixa de ± 1 unidade de logP, indicando que, em geral, os métodos utilizados foram suficientes para estimar logP, sendo mais confiáveis para o cálculo de lipofilicidade da moléculas em suas formas neutras.

Participantes: Tatiana Yumi Kajitani, Gustavo H. Trossii, Elizabeth Igne Feneira, MBI. Iti Aquiles Lit-Scalea

Título: Estudo da influência do grupo fluoreno nas propriedades de homopolímeros condutores

Autores: Santos, T.C.F.

Bolsista: Thays Cristina Fernandes dos Santos - UNIFESP

Orientador: Laura Oliveira PérBs Philadelphi - Ciências Exatas e da Terra /

Resumo:

Este trabalho apresenta como enfoque, o estudo comparativo entre dois polímeros que apresentam grupos fenileno e fluoreno: poli(2,7-9,9'-dicoetilfluoreno-1,4-benzeno) - copolímero 1 e do poli(2,7-9,9'-dicoetilfluoreno-p-quaterfenileno) - copolímero 2, sintetizados através de acoplamento de Suzuki. Foram realizadas análises de UV:

Visível e fluorescência (qualitativo, quantitativo e no estado sólido), termogravimetria (TG), rendimento quântico, voltametria cíclica e cromatografia de penetração em gel com os dois materiais. Os resultados mostraram que os copolímeros apresentam uma boa fluorescência (apresentando 3 picos em cada material) e rendimento quântico (65,2% e 85,6% para o copolímero 1 e 2, respectivamente). Os copolímeros foram depositados através da técnica de Langmuir-Blodgett (LB), sendo possível observar a formação de filmes para o copolímero 2.

Participantes: Thays Crislila Fernandes dos Santos

Título: Estudo de caracterização termoanalítica de sementes de café

Autores: Moscardini F., E.

Bolsista: Elder Moscardini Filho - UNFESP

Orientador: Lucilda P. Ma. Marcuri - Ciências Exatas da Terra / Química Analítica

Resumo:

Introdução. O café é uma bebida largamente apreciada no mundo inteiro. A primeira estimativa da produção total de café (arábica e conilon), para a safra de 2009, indica que a colheita desta grão deveria produzir entre 36,9 a 38,8 milhões de sacas de 60 quilos de café verde beneficiado. O resultado dessa primeira pesquisa representa uma redução entre 19,8 a 15,6%, quando comparada com a produção da safra anterior (2008) que foi de 46,0 milhões de sacas. Entre as duas espécies de café produzidas, a maior redução se dá na produção de café arábica, com queda entre 24,3 e 20,4% (redução entre 8,62 a 7,23 milhões de sacas)[1,2,3]. Dentre os fatores responsáveis por esta queda, pode-se citar o ciclo de baixa bianualidade na maioria das áreas de café tipo arábica; período de chuvas e clima irregular[1]. Deve-se ressaltar que, este produto é muito importante na exportação brasileira. O Conselho de Exportadores do Café do Brasil (Cecafé) estima que o valor das exportações deste grão para o ano de 2009 esteja entre 3,85 a 4,05 bilhões de dólares.

Materiais e Métodos. Para a realização deste estudo, utilizou-se sementes de café das safras de 2004 a 2008, coletadas em uma fazenda no interior de São Paulo. As técnicas envolvidas para a caracterização dos intermediários da decomposição térmica das amostras foram a termogravimetria/termogravimetria derivada (TG/DTG), calorimetria exploratória diferencial (DSC), espectroscopia de absorção na região do infravermelho (FTIR), difração de raios X (DRX) e análise elementar (AE). As curvas TG/DTG foram obtidas sob atmosfera dinâmica de ar (50 ml/min) de 50 a 900°C. As curvas DSC foram obtidas sob atmosfera dinâmica de N₂ (100 ml/min) de 50 a 900°C. Ambas com razão de aquecimento de 10°C/min.

Resultados e Discussão. Analisando as curvas TG/DTG das amostras de sementes de café, determinou-se as temperaturas onde seriam coletadas as amostras para o estudo dos intermediários. Estas amostras foram obtidas colocando-se uma quantidade de sementes de café, devidamente trituradas, para calcinar em um forno tubular, submetendo-a à elevação de temperatura, de 50 a 900°C. Quando esta última era obtida, a amostra permanecia isotérmica por dois minutos. Com as amostras em mãos, obteve-se os espectros de absorção na região do infravermelho, assim como, as porcentagens de C, N e H e os difratogramas de raios X. Os espectros mostram que algumas bandas (a) ficam menos intensas, (b) ficam mais intensas, (c) desaparecem e (d) aparecem. Tanta-se uma analogia entre esta modificação nas bandas com o aumento da temperatura, novos compostos são formados durante o processo de decomposição. Entre as safras, pode-se afirmar que algumas bandas seguem o mesmo padrão de modificações e outras diferem um pouco. As curvas TG/DTG mostram que as amostras evidenciam perfis semelhantes da decomposição térmica. Nas curvas DSC pode-se inferir que os mesmos possuem uma decomposição térmica com caráter exotérmico. Todas as amostras evidenciaram um evento endotérmico no início da decomposição, característico de perda de água, e consecutivos eventos exotérmicos. Os difratogramas de raios X seguem um certo padrão, assim como, os espectros de infravermelho. Analisando os difratogramas deduz-se que com o aumento da temperatura as amostras adquirem certa cristalinidade. Quando associamos todos os difratogramas, sugere-se a obtenção (aparente) do mesmo produto com diferentes fases cristalinas, mas para essa afirmação, há necessidade de um estudo mais completo. Os dados de AE apresentam uma diminuição das porcentagens de C, H e N. Pode-se sugerir o aparecimento de material inorgânico, já que em temperaturas altas ainda se tem um material residual e a porcentagem de C obtida é pequena.

Conclusão. O estudo ainda não está completo, faltando uma melhor interpretação dos dados obtidos de FTIR e DRX e alguns espectros e difratogramas da amostra de 2008. Com os dados obtidos, pode-se analisar qualitativamente os produtos intermediários formados (mostrando mudanças das funções orgânicas e inorgânicas; presença ou não de material cristalino e as % de C, H e N existentes em cada etapa). As técnicas utilizadas em conjunto mostraram-se eficientes para o propósito deste estudo.

Participantes: Elder Moscardini Filho

Título: Estudo de Processos Para o Tratamento de Efluentes Industriais**Autores:** MIZZI, D.P.; Artioli C.; Piebi, F.V.; Moraes, J.E.F.; N11c:imento, C.A.O.**Bolsista:** Daniel Patavina Mazzi- UNFESP**Orientador:** José Enniric Feneira de Moraes - Ciências Exatas a da Terra /

Resumo:

Introdução: Sabe-se que 75% da superfície terrestre é coberta por água, contudo, estima-se que somente 2,5% deste montante de água esteja disponível para o consumo humano. Tende em vista a expansão dos centros urbanos assim como o aumento das atividades industriais, a demanda da água para qualquer que seja o uso aumenta a cada dia. Como forma de combater uma possível escassez de água, políticas de gerenciamento da mesma e legislações ambientais mais rígidas entraram em vigor. Assim sendo, efluentes aquosos industriais, caracterizados pela presença de substâncias químicas orgânicas e inorgânicas de alta toxicidade, passaram a requerer um tratamento mais eficiente para sua purificação antes de serem devolvidos ao ambiente. Dentre os componentes de alta toxicidade presentes em efluentes industriais destacam-se os compostos fenólicos por serem altamente tóxicos, dotados de grande potencial carcinogênico. Além disso, o fenol é comumente encontrado em diversos efluentes industriais, tais como nas indústrias de polpa e papel, petroquímicas, etc. Para purificar tais efluentes industriais, processos biológicos, físicos e químicos de tratamento têm sido desenvolvidos. Dentre os métodos estudados, os Processos Oxidativos Avançados (POA) têm sido apontados como um dos mais eficientes na remoção da carga orgânica de alta toxicidade. Tais processos oxidativos consistem na oxidação da matéria orgânica por meio da ação de radicais hidroxila (HO^\bullet), espécie muito reativa e pouco seletiva além de possuir potencial de redução padrão igual a 2,8 V. Contudo, por vezes os POA são inviabilizados por conta de seu custo de operação pois podem envolver gastos com energia elétrica para a geração dos radicais hidroxila e também por fazerem uso de determinados reagentes químicos. De maneira a combinar um processo eficiente na purificação de efluentes industriais aquosos com custo mais baixo, estudamos a integração de dois tipos diferentes de métodos de tratamento. A intenção é utilizar um processo oxidativo avançado como pré-tratamento da matéria orgânica a um processo biológico como segunda etapa do tratamento. O processo biológico tem demonstrado boa eficiência no tratamento de efluentes para resíduos orgânicos biodegradáveis, como o esgoto doméstico, porém sendo de difícil aplicação para efluentes industriais, principalmente em função da sua alta toxicidade. O conceito básico empregado neste tipo de processo é a oxidação da matéria orgânica por meio da respiração aeróbia promovida pelos microrganismos, além da metabolização da matéria orgânica convertida em biomassa bacteriana. Desta forma, propõe-se o estudo da viabilidade técnica de processos para o tratamento de efluentes aquosos industriais assim como a integração de dois ou mais processos visando minimizar os custos operacionais. Metodologia: Foram realizados experimentos em sistema contínuo para o estudo do reator biológico, assim como experimentos aplicando o processo UV/H₂O₂ de tratamento em um reator com quatro câmaras utilizando diferentes variáveis do processo para efeito de comparação: intensidade da radiação, taxa de adição de peróxido de hidrogênio, taxa de alimentação de fenol, tempo de reação. Resultados: Até o presente momento, estudos foram realizados no reator biológico utilizado no processo por lodos ativados e verificou-se que este sistema apresenta taxa média de perdas igual a 148,32 mgC/dia por evaporação e arraste devido à ação de difusores de ar e agitadores mecânicos. Quanto à aplicação dos POA no tratamento de efluentes contaminados por fenol, foi estudado o processo UV/H₂O₂, que se encaixa na categoria de Processo Oxidativo Avançado. Do ponto de vista prático, obteve-se remoção máxima de 98,65% da carga orgânica. Verificou-se também, ao estudar as variáveis do processo, que aumentando a potência das lâmpadas UV utilizadas a purificação de efluente ao longo de três horas de experimento será maior, e, que dobrando a taxa de adição de peróxido de hidrogênio no sistema.

Participantes: Daniel Patavino Mazzi, Carolina Artioli, Felipe Valverde Pietri, José Ennirio Farraira de Moraes, Cléudio Augusto Oller do Nascimento

Título: ESTUDO DO PADRÃO ESPACIAL ATUAL DAS MANCHAS E FRAGMENTOS DE FLORESTA ATLANTICA, PARTE SUL DA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO

AutorH: Moreira, C.J.; Bitancourt, A.L.V

Bolsista: Cauê Jannuzzi Moreira - UNIFESP

Orientlclor: Ana Luisa Viatti Bünccourt-Ciências Biológicas /

Resumo:

Este trabalho objetiva apresentar o estudo do padrão espacial atual das manchas de fragmentos da Floresta Atlântica, abrangendo a parte sul da região metropolitana de São Paulo, delimitado entre as coordenadas UTM 7390000 a 7360000 norte a 33000 a 36000 sul. O estudo foi realizado a partir da análise de dados espaciais em imagens obtidas pelo satélite Landsat 5, anos 2006 e 2008, por intermédio do software Idrisi, uma ferramenta SIG (Sistema de Informação Geográfica). Imagens obtidas pelo Inpe (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), em sete bandas espectrais, foram geometricamente corrigidas pelo sistema de referência WGS 84 a partir do sistema Google Earth/Nasa 2008. Uma composição colorida foi gerada através das bandas espectrais 3-4-5, possibilitando delinear a base para a análise dos domínios e o agrupamento de classes. O agrupamento se processou pela classificação das imagens, através do método não supervisionado, que atribui valores para os pixels da imagem, pertencentes, necessariamente a uma classe. A finalização do processo de classificação resultou a separação de três grandes classes: Vegetação, Ocupação urbana/uso do solo e Corpos de água. A classe vegetação constitui cerca de 50% das manchas, formadas pelos fragmentos de floresta em áreas de preservação ambiental no setor sul da imagem analisada. A classe ocupação urbana/uso do solo representa 39% da área analisada concentrando-se no setor central e norte da imagem. A classe corpos de água computa 11%, representado, preferencialmente, o reservatório da represa Billings. Apesar do crescimento urbano e da fragmentação das áreas florestadas, no setor analisado, a classe vegetação apresenta a maior distribuição espacial.

Participantes: Cauê Jannuzzi Moreira, Ana Luisa Viatti Blencourt

Título: Estudos metodológicos de reações aldólicas envolvendo substratos quirais e aquirais. Síntese de organocatalisadores assimétricos.

AutorH: Sons, B.I.I.; Aguilar, A.I.

Bolsista: Bruna Miranda Soares - UNFESP

Orientlclor: Andrea Maria Aguiar - Ciências Exatas a da Terra f

Resumo:

Introdução a objetivos: Uma das mais importantes e aliantes metodologias para a construção da ligações C-C na síntese orgânica é a reação aldólica, que é muito aplicada na síntese esteroassalativa de produtos com atividade biológica destacada e elevada complexidade estrutural. O desenvolvimento da reações aldólicas assimétricas catalíticas representa um grande desafio para a obtenção de adutos de aldol em elevados níveis de estereosseletividade. Nos últimos anos, têm sido explorados numerosos métodos catalíticos utilizando organocatalisadores, que apresentam estruturas simples e massas moleculares pequenas, a que atuam como indutores quirais em reações aldólicas. Essa área é conhecida como organocatálise e é considerada muito promissora pela simplicidade operacional, menor toxicidade dos reagentes, alta eficiência na indução assimétrica e elevada seletividade dos produtos obtidos. Um grande desafio no estudo destas reações também é a substituição dos solventes orgânicos por solventes mais verdes e econômicos, como a água, e que forneçam os respectivos adutos de aldol em bons níveis de estereosseletividade e rendimento. Diante desses aspectos, o objetivo desta projeto é o estudo de reações aldólicas diretas assimétricas promovidas por organocatalisadoras, que serão preparados e terão sua eficiência avaliada nas reações aldólicas entre cetonas e aldeídos comerciais, possuindo água como solvente. O sucesso no estudo desta metodologia reacional permitirá aplicação da mesma nas sínteses totais eficientes, esteroassalativas e com redução de resíduos químicos.

Resultados: Os experimentos foram iniciados com o objetivo de preparação da organocatalisadoras que possuam o anel de pirrolidina em suas estruturas, o qual se mostrou essencial para a eficiência do catalisador. A primeira série de organocatalisadoras que será preparada apresenta um étimo da fl(lor nas estruturas dos organocatalisadoras, pois esta étimo é bastante eletronegativo e lipofílico, e assim deve aumentar o caráter hidrofóbico dos organocatalisadores levando a uma maior agregação entre os substratos e o catalisador no meio aquoso, favorecendo o processo reacional.

A sequência sintética teve início a partir da trans-4-hidróxi-L-pralina, composto comercial e derivado do aminoácido L-pralina. A primeira reação consistiu de uma esterificação deste composto utilizando cloreto de tionila e metanol, fornecendo o cloreto de (2S,4R)-4-hidróxi-2-(metóxicarbonil)pirrolidíneo, na forma de um sólido branco e em rendimento quantitativo. Em seguida, foi realizada uma reação de proteção da amina presente no cloridrato preparado com o Grupo protetor terc-butóxi-carbonila (t-Boc), utilizando dicarbonato de di-terc-butila e trietilamina como reagentes, o que forneceu o (2S,4R)-1-terc-butil 2-metil 4-hidroxi-pirrolidina-1,2-dicarboxilato na forma de um óleo viscoso amarelado em rendimento quantitativo. Posteriormente, foi feita a reação de proteção da hidroxila livre presente na molécula com o grupo protetor tetraidropiraniil (THP), através da utilização de 3,4-dihidro-2H-pirano (DHP) e p-toluenosulfonato de piridíneo (PPTS), o que forneceu o produto (2S,4R)-1-terc-butil 2-metil 4-(tetraidro-2H-pirano-2-ilóxi)pirrolidina-1,2-dicarboxilato em 77% de rendimento. Estas duas reações de proteção foram necessárias para o sucesso da rota sintética para evitar reações paralelas com os grupos funcionais livres e bastante reativos (amina e hidroxila) nas transformações que foram realizadas nas etapas seguintes. O produto obtido acima foi então submetido a uma reação de redução com DIBAL-H, que forneceu o (2S,4R)-terc-butil 2-(hidroximetil)-4-(tetraidro-2H-pirano-2-ilóxi)pirrolidina-1-carboxilato em 63% de rendimento. A reação seguinte envolveu a mesilação do álcool preparado utilizando trietilamina e cloreto de mesila como reagentes para fornecer o (2S,4R)-terc-butil 2-((metilsulfonilóxi)metil)-4-(tetraidro-2H-pirano-2-ilóxi)pirrolidina-1-carboxilato. O resíduo obtido foi submetido à reação posterior, que envolveu uma substituição nucleofílica bimolecular utilizando fluoreto da tetrabutilamônio (TBAF), para preparação de (2S,4R)-terc-butil 2-(fluorometil)-4-(tetraidro-2H-pirano-2-ilóxi)pirrolidina-1-carboxilato. A análise espectroscópica do resíduo formado, para avaliar se o produto fluorado foi obtido, a otimização das condições reacionais estão em andamento.

Conclusões e perspectivas: Os rendimentos reacionais obtidos nas etapas realizadas visando à síntese do catalisador (3R,5S)-5-(fluorometil)pirrolidín-J-0l foram satisfatórios (49% de rendimento total para as 4 etapas). Após a otimização das condições reacionais da preparação do produto fluorado, este composto terá seus grupos protetores removidos para preparar o organocatalisador de interesse. Este produto será utilizado no estudo metodológico de reações aldólicas organocatalisadas entre cetonas e aldeídos comerciais para avaliar a estereosseletividade e rendimento da reação, que é o objetivo do presente projeto.

Participantes: Bruna Miranda Soares, Andréa Maria Aguiar

Título: FRAÇÕES DE FÓSFORO EM ÁGUAS SUPERFICIAIS DOS CÓRREGOS GROTA FUNDA E RIO PEQUENO, NA BACIA HIDROGRÁFICA BILLINGS

AutorH: Silva, L.S.; Leal, T.T.

Bolsista: Tatiane Teixeira Leal - UNFESP

Orientlclor: Ivone S. da Silva - Ciências Exatas e da Terra /

Resumo:

O fósforo é um nutriente essencial à vida e tem um importante papel na fertilização da água devido às atividades antrópicas, especialmente como resultado da excessiva carga de esgotos e fertilizantes que alcançam os corpos d'água em áreas urbanizadas e rurais, respectivamente. Para este trabalho de pesquisa, optamos pela amostragem das águas superficiais em dois córregos na região da Bacia Hidrográfica da Represa Billings, sendo que um deles, o Córrego Greta Funda, o qual localiza-se nas imediações do campus da UNIFESP em Diadema, é altamente impactado por esgotos in natura e o outro, Rio Pequeno, localizado nas proximidades da Serra do Mar, é característico de um ambiente mais preservado. Foram realizadas análises de fósforo dissolvido, particulado e total, sendo que as frações dissolvida e particulada foram separadas por filtração em membrana de acetato 0,45 µm. Existe uma grande variedade de procedimentos e métodos analíticos para determinação de fósforo (como P_{043-J} na água e, para este trabalho, utilizamos o método colorimétrico que consiste na reação de complexação do ortofosfato com o molibdato, em meio ácido, sendo catalisada pelo antimônio com a formação de Ácido fosfomolibdico, que é reduzido pelo ácido ascórbico a Mo(V), resultando no chamado azul de molibdinio, que apresenta intensa absorvidade a 880 nm. Até o momento, foram realizadas duas campanhas de amostragem de águas superficiais no mês de março/2009 nos referidos ambientes, em um período característico de tempo seco e outro de chuvas, sendo obtidas 08 amostras distribuídas em pontos ao longo de cada um dos córregos mencionados. Durante os trabalhos de campo foram feitas medições de temperatura, pH, Eh, condutividade e oxigênio dissolvido das águas superficiais coletadas. Os dados obtidos para as amostras do Córrego Greta Funda indicam um ambiente com elevadas concentrações de fósforo total, diferentemente daquelas obtidas no Córrego Rio Pequeno. As concentrações de P total no Córrego Greta Funda variaram de 0,05 a 2,6 mg/L, enquanto que no Córrego do Rio Pequeno, todos os valores de concentração mantiveram-se abaixo do limite de quantificação do método (0,05 mg/L). As concentrações de P nas frações dissolvida e particulada no Córrego Greta Funda variaram de 0,05 a 2,3 mg/L, cujos resultados foram bastante distintos entre as campanhas de amostragem e necessitam ser avaliados detalhadamente nas próximas campanhas, além de serem correlacionados aos parâmetros de campo. Estes resultados confirmam o impacto sobre as águas do Reservatório Billings, com efeito na introdução de nutrientes, como é o caso do P, que irão alimentar o processo de eutrofização e a consequente deterioração na Qualidade das águas.

Participantes: Ivone Silveira da Silva, Tatiana Teixeira Leal

Título: Geração de cloro empregando eletrodo de difusão gasosa modificado com ferro

Autores: Blioch L

Bolsista: Leandro Baiocchi- UNIFESP

Orientador: Chrisliane da Arruda Rodrigues - Ciências Exatas a da Terra / Química das Transformações/Eletrólise

Resumo:

Introdução: A eletroquímica é o ramo da química que estuda os aspectos eletroquímicos e elétricos das reações químicas, tendo como maior destaque a sua utilização na indústria da cloro a soda, uma das maiores indústrias eletroquímicas do mundo. Atualmente, uma das maiores preocupações relacionadas a esta área refere-se ao alto consumo energético a, devido a isso, são frequentes estudos com a finalidade de otimizar tal consumo. Uma das alternativas que vem sendo avaliada por alguns pesquisadores está relacionada com a substituição do cátodo convencional por um eletrodo de difusão gasosa (EOG), que promoveria a reação de redução do oxigênio (ROO). A utilização preferencial da EOG dava-se ao seu maior rendimento em comparação aos eletrodos convencionais, pois promove um maior contato entre o eletrodo e o reagente. O baixo rendimento dos eletrodos convencionais, como os de carbono poroso, pode ser explicado pela baixa solubilidade do gás em solução. No presente estudo, visou-se o desenvolvimento e avaliação da utilização de catalisadores à base de ferro que possam melhorar o desempenho dos EOGs, resultando na descoberta de novos materiais aplicados diretamente na eletrólise em escala industrial para produção de cloro. **Metodologia:** Construíram-se eletrodos com variadas quantidades de Fe incorporados à massa, com os quais efetuaram-se testes (comparativos) de permeabilidade utilizando gás oxigênio a ensaios voltamétricos. **Resultados:** Com o estudo pode-se verificar que: (1) as concentrações de 2,5% a 5% de Fe em massa são as que proporcionam os melhores resultados nas reações de ROO, (2) com os ensaios de permeabilidade, observou-se que em concentrações de 5% ou mais de Fe em massa os eletrodos tomam-se muito permeáveis, prejudicando a reação de interesse e diminuindo o rendimento. Estes resultados mostram que a concentração de 2,5 % de Fe em massa é a mais recomendada para este tipo de reação e que a utilização de Fe reduzido em eletrodos é eficaz para a diminuição do consumo energético podendo ser empregada na indústria de cloro a soda de maneira satisfatória.

Participantes: Leandro Baiocchi

Título: Investigação das condições reacionais da clivagem oxidativa promovida por RuO₄

Autores: Vilalba, B.T.; Longo, L.S.Jr

Bolsista: Bruno de Tomasi Vilalba - UNIFESP

Orientador: Luiz Sidney Lenga Jr - Ciências Exatas e da Terra /

Resumo:

Neste projeto de pesquisa propomos um estudo para a síntese de decalactonas 9-alkil-substituídas, as quais são unidades estruturais presentes em uma grande variedade de produtos naturais com interessantes atividades biológicas (principalmente atividade antibacteriana, antifúngica, antiparasitária e litolítica). Como exemplos, podemos citar as putaminoxinas, decalactonas naturais isoladas a partir das culturas de fungo *Phoma putaminum*, as quais apresentaram atividade fitotóxica significativa em várias ensaies biológicos utilizando diferentes plantas; tais decalactonas pertencentes à classe dos policetides são substituídas em C9 por grupos n-propila e isopropila. Assim, decidimos dar continuidade à investigação da reação de clivagem oxidativa das beta-hidroxi-res bicíclicas por tetróxido de rutênio (RuO₄) em condições catalíticas, a qual vem sendo estudada por nosso grupo há algum tempo. Esta reação é bastante promissora na síntese de ceto-lactonas de nove e dez membros. Neste estudo foi avaliada a influência do papel do solvente no curso da reação de clivagem oxidativa, com o objetivo de eliminar o uso de solventes cloradas, mais especificamente tetraclorido de carbono, o qual é comumente utilizada neste tipo de oxidação e sabidamente um solvente tóxico e poluente. Assim, submetemos dois beta-hidroxi-éteres bicíclicos (preparados em quatro etapas a partir da 4-metil- e 4-terc-butil-ciclohexanona) à reação com 3 mol% de triclorato de rutênio (RuCl₃.nH₂O) em quantidades catalíticas, presente em uma mistura contendo dimetilcarbonato/água (1/1) como solvente e utilizando 4,1 equivalentes de periodato de sódio (NaIO₄) como agente oxidante. Neste sistema há geração in situ de oxidante reacional (RuO₄) e as respectivas ceto-lactonas de nove membros puderam ser obtidas em rendimentos moderados (60% a 65%), resultados similares aos anteriormente obtidos por nós quando se usou o sistema H₂O/MeCN/CCl₄ (3/2/1) como sistema solvente bifásico. Desta maneira, foi possível verificar que a mistura homogênea composta por dimetilcarbonato/água na proporção equimolar é alternativa útil ao sistema contendo solvente clorado. O uso de dimetilcarbonato como solvente em reações orgânicas vem recebendo atenção recente devido ao fato de ser um solvente ambientalmente aceitável. Neste momento, novos beta-hidroxi-éteres bicíclicos estão sendo preparados para a verificação do escopo e das limitações do uso deste sistema solvente nas reações de oxidação com RuO₄.

Participantes: Bruno de Tomasi Vilalba, Luiz Sidney Lenga Junior

Título: Materiais nanoestruturados a base de titânio e cério para fotodegradação de compostos orgânicos poluentes

AutorH: Ortiz, G.; Freire, R.8.; Martins, T.8.

Bolsista: Giovanna Canalli Ortiz - UNFESP

Orientador: Tel8Z8 da Silva Martins - Ciências Exatas e da Terra / Química Inorgânica

Resumo:

Este trabalho tem como objetivo preparar e caracterizar óxidos metálicos (Ce e Ti) nanoestruturados, puros e mistos visando sua aplicação como catalisador para aumentar a eficiência de processos oxidativos avançados (POA) quanto à degradação de compostos orgânicos poluentes. Os materiais foram preparados usando como direcionador de estrutura (hard template) a sílica mesoporosa ordenada (SBA-15), que foi preparada utilizando como direcionador de estrutura um copolímero tribloco, Pluronic P123. Os materiais obtidos foram caracterizados por difração de raios X (XRD), espalhamento de raios X (SAXS) e isotermas de adsorção/dessorção de nitrogênio. Os resultados obtidos a partir dessas técnicas mostraram que os catalisadores a base de cério (CeO₂) sintetizados utilizando o hard template estão estruturados e apresentam alta cristalinidade, tamanhos de poros em torno de 6 nm e áreas superficiais (BET) bem maiores que os materiais convencionais (in bulk), em torno de 150 m² g⁻¹. Os materiais obtidos até então, mostram-se muitos promissores para aplicações como catalisadores para degradação de compostos orgânicos poluentes.

Agência Financiadora do Projeto e Bolsa IC: CNPq/PIBrTI

Participantes: Giovanna Canalli Ortiz, Renato S. Freire, Tel8Z8 S. Martins

Título: Método foto-indutivo para síntese de nanopartículas de prata em soluções aquosas utilizando pulsos de laser ultracurtos

AutorH: Nlbeshim1, C.T.; Courrol, LC.; 811111d, R.E.; Freitas, AZ.; Vieira Jr., N.D.; Cordeiro, T.8.

Bolsista: Camila Tiemi Nabeshima - UNIFESP

Orientlclor: Uia Coronato Courrol - Ciências Exatas e da Terra fFísica

Resumo:

As nanopartículas de prata possuem interessantes propriedades ópticas que estão intimamente relacionadas ao tamanho e formato das mesmas. Essas propriedades tomam as nanopartículas de prata ideais para a investigação espectral de várias interações biológicas, além de atuarem como "sondas", que permitam localizar e situar o meio em que está contido o alvo de interesse. A absorção óptica da prata coloidal formada pelas nanopartículas (aproximadamente 5 a 8 nanômetros) apresenta um pico característico por volta dos 395 nanômetros, que é devido a um fenômeno denominado "ressonância de plasmon de superfície" (excitação coletiva dos elétrons localizados próximos à superfície da nanopartícula). Os elétrons estão limitados a modos de vibrações específicas dependendo do tamanho e forma da nanopartícula, e, por isso, as nanopartículas metálicas apresentam espectro de absorção óptica característica na região UV-visível devido ao seu tamanho. [Courrol, 2007 Colloids and Surfaces *k* Physicochem. Eng. Aspects 305 54-57]. Outro fato importante envolvendo as nanopartículas metálicas é que a posição de um pico encontrado na espectroscopia é proporcional ao tamanho do comprimento de onda relacionado [Brause et al, 2002 Applied Physics B: Lasers and Optics 75 711-716], ou seja, partículas maiores absorvem em comprimentos de onda maiores e as menores, em comprimentos de tamanho inferior. Muitas técnicas estão sendo desenvolvidas para controlar o formato das nanopartículas. Nesse trabalho, um método foto-indutivo foi investigado com a finalidade de obter nanopartículas de prata, utilizando, para isso, lâmpada de xenônio previamente à irradiação com laser pulsado da ordem de femtosegundos. As soluções coloidais de prata foram preparadas com resina autopolimerizável e nitrato de prata (AgNO₃) em solução aquosa. O foto-processo foi caracterizado através de espectroscopia UV-visível. Após diferentes rotas de síntese, as melhores estaquiometrias foram selecionadas. As escolhidas foram aquelas em que se identificou um aumento na quantidade de partículas menores ou/ou decréscimo das maiores após a irradiação com laser. Essas transformações puderam ser diagnosticadas através dos espectros de absorção apresentados pelas amostras. As melhores rotas de síntese foram aquelas em que a razão entre nitrato e polímero foi de 5:1*, 6:1, 9:1 e 1:1. O estudo mostrou também que a combinação do uso do laser em solução com iluminação prévia sugere uma técnica simples, flexível aplicável para a obtenção de nanopartículas de prata esféricas. Nenhum aditivo, tal como solvente, surfactante ou agente redutor foi utilizado no procedimento de síntese. A redução observada no tamanho da partícula de prata pode ser explicada por um processo multifotônico, que é capaz de promover a excitação da superfície de plasmon, carregando-a até o limite. Alcançado esse patamar, há a ruptura da mesma devido ao acúmulo excessivo de carga.

Participantes: Ceri Tiemi Nabeshima, Lilia Coronato Courrol, Ricardo Elgul Samad, Anderson Zanardi de Freitas, Nilson Dias Vieira Junior, Thiago da Silva Cordeiro

Título: Obtenção de biodiesel a partir de reação de transesterificação de óleo de soja -comparação entre catálise homogênea utilizando catalisador básico e catálise heterogênea utilizando catalisador sólido ácido

Autore: RInlcb, C.; Noda, L.K.

Bolsista: Charlotte Reinicka - UNIFESP

Orientlclor: LuciaKiyomiNoda - Ciências axatas eda Terra /FIs Imica

Resumo:

O biodiesel é considerado atualmente como uma das fontes de energia renováveis mais promissoras, podendo ser obtido a partir de insumos agrtcolos baratos e abundantes no Brasil, sendo também menos poluente que os combustíveis derivados do petróleo.

O biodiesel pode ser obtido a partir de reação de transesterificação da triglicerldeos presentes em óleos vegetais a animais, com élcocis, obtendo-se os monoasteres dos écidos graxos, sendo necessária a presença de um catalisador.

Utilizam-se geralmente catalisadores homog!neos, sendo que os catalisadores básicos (como hidróxidos alcalinos) são os mais comumente usados, pois a reação tem um rendimento elevado e pode ser realizada à temperatura ambiente. Catalisadores ácidos homog!neos também são utilizados (como HCl e H₂SO₄), porém, a conversão é menor do que a reação com catalisadoras básicos, além de apresentarem desvantagens como problemas de corrosão e maior tempo de reação.

A catélise heterogênea apresenta grandes vantagens sobre a catélise homogênea, como a fácil separação do catalisador do meio reacional, levando à menor contaminação.

O objetivo principal do nosso trabalho é avaliar a atividade de catalisadoras sólidos écidos na reação de transesterificação via catalítica heterogênea, verificando-se quais os melhores métodos de preparação dos catalisadores e as melhores condições reacionais (temperatura, proporção entre os reagentes e entre reagentes e catalisador). O catalisador sólido ácido escolhido foi o TiO₂ sulfatado, que tem acidez bastante elevada. Ele foi preparado pelo método soliel, utilizando-se isopropóxido de litania como reagente de partida e H₂SO₄ como agente sulfatante. Após a preparação o catalisador foi calcinado a 3000C. Verif1COu-se que a etapa crítica é a etapa de eliminação do solvente, pois a presença de traços de material orgânico leva a formação de material carbonéceo que torna o catalisador inativo.

A reação de transesterificação foi realizada com a proporção molar de óleo de soja: etanol: catalisador de 1:6:0,1 à pressão atmosférica(reator aberto) e temperatura de cerca de 750C, com a mistura reacional sob refluxo. Como método analítico verificou-se a viscosidade através de um viscosímetro Cannon Fenske. Os testes preliminares forneceram conversão bastante baixa. A reação à temperatura mais elevada, em reator fechado, sob pressão, fornece conversão elevada, porém, pretende-se futuramente otimizar as condições da reação para que a temperatura de reação seja a mais baixa possível.

Realizamos também a reação em meio homogêneo, utilizando NaOH como catalisador, à temperatura ambiente e pressão atmosférica. A conversão foi mais elevada, porém, verificou-se que é necessária uma etapa de neutralização do meio para eliminar o NaOH

Apoio: Edital Universal/CNPq

Participantes: Charlotte Reinicke, Lúcia Kiyomi Noda

Título: Processo de Reforma Catalítica do Etanol

Autores: Linhl'el, R.

Bolsista: Roberta Berarols Unhares - UNIFESP

Orientador: Douglas Alves Cassiano - Ciências Exatas e da Terra / Processos químicos

Resumo:

A produção industrial de hidrogênio é predominantemente efetuada pelo processo de reforma a vapor, utilizando como matéria prima metano proveniente de um recurso não renovável (gás natural de reservatórios geológicos). Embora este processo tenha sido utilizado desde a década de 1930, nos dias atuais, com a crescente preocupação na busca de processos industriais sustentáveis, pesquisas têm sido efetuadas no desenvolvimento de obtenção de hidrogênio a partir de fontes renováveis. No Brasil, uma matéria prima renovável promissora para produção de hidrogênio é o etanol obtido da cana de açúcar, por possuir uma indústria consolidada e com grande possibilidade de expansão.

O processo industrial convencional de reforma a vapor do metano é constituído por quatro etapas distintas:

a) Reforma a vapor: o hidrocarboneto reage sob ação de um catalisador com vapor d'água gerando uma mistura gasosa de hidrogênio, monóxido de carbono e outros gases em menor quantidade

Reação de shift a alta temperatura: efetuada entre o monóxido de carbono e o vapor d'água, sob ação de catalisador para aumentar a produção de H₂

c) Reação de shift a baixa temperatura: tem como propósito complementar a etapa anterior, sendo efetuada a menor temperatura e com catalisador diferente

Etapa de purificação: esta etapa depende de propósito e pureza requerida para o hidrogênio, sendo usualmente efetuada em lavadores tipo scrubber ou em reatores catalíticos de oxidação preferencial do monóxido de carbono (COPROX)

Para a reforma catalítica de etanol, a sequência de etapas é a mesma do processo industrial utilizado para o metano, com a ressalva que o etanol precisa ser previamente aquecido para ser utilizado na forma gasosa. Neste trabalho optou-se por utilizar um reator COPROX.

Quando se pretende desenvolver ou modificar um processo industrial, pode-se efetuar o projeto da unidade pela modelagem computacional do mesmo, utilizando-se programas de engenharia como o Aspen Plus®. No presente trabalho, utilizou-se este software, em um desenvolvimento efetuado em colaboração com o Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN/CNEN). O IPEN possui experiência no projeto e desenvolvimento de unidades piloto de reformadores a vapor e possibilitou o acesso aos recursos necessários à execução deste trabalho de pesquisa.

Como resultados do projeto computacional do processo, obtiveram-se como resultado curvas assintóticas operacionais compatíveis com processos conhecidos de reforma a vapor de etanol, atingindo um ótimo operacional de 5,5 kmol de hidrogênio por kmol de etanol, baseando-se nas condições operacionais de trabalhos de pesquisa prévios dos autores.

Participantes: Roberta Berardis Lilhares

Título: Produção e Caracterização Morfológica de óxido nanoestruturado de Ti-6%Al-7%Nb via anodização

Autores: Rodrigues, M.L

Bolsista: Maitê Lele Rodrigues - UNIFESP

Orientador: Christiane da Arruda Rodrigues - Ciências Exatas da Terra /

Resumo:

A preocupação ambiental é crescente, pois o impacto ambiental causado pelas indústrias é grande. São vários os compostos orgânicos e inorgânicos despejados no meio, por isso, são desenvolvidas novas técnicas para degradação de tais poluentes, dentre elas o processo da fotocatalisa heterogênea, baseado na geração de radicais hidroxilas (forte agente oxidante).

A Fotocatálisa Heterogênea é capaz de degradar moléculas orgânicas de difícil degradação em gás carbônico e água. Seu princípio de funcionamento envolve a iluminação de um semicondutor, por luz natural ou artificial, onde os elétrons da banda de valência são promovidos à banda de condução, quando a energia fornecida é suficiente para ultrapassar a energia da chamada "bandgap". Este processo gera, ao mesmo tempo, lacunas na banda de valência, com potencial positivo capazes de produzir radicais hidroxilas a partir de moléculas de água adsorvidas na superfície do semicondutor. A eficiência deste processo fotoeletroquímico depende da escolha do ânodo (o semicondutor). O TiO₂ não é tóxico e é fotoestável. Para aumentar a sua eficiência, utiliza-se TiO₂ na forma de nanotubos, que possuem uma grande área superficial. Esses nanotubos podem ser dopados com diferentes metais, tais como Ru, V, Pt, dentre outros, diminuindo a taxa de recombinação das cargas do par elétron-lacuna, e consequentemente aumentando a eficiência do processo. Os nanotubos de TiO₂ também tem outras aplicações, como em células solares, sensores de gases, aplicações dentárias e ortopédicas. Este trabalho tem por objetivo desenvolver e caracterizar morfologicamente óxidos nanoestruturados a partir de metais valência da liga Ti-6%Al-7%Nb via anodização eletrolítica para degradação de compostos orgânicos via Fotocatálisa Heterogênea.

A liga foi obtida por fusão a arco voltaico, em seguida usinada na forma de tarugo e cortada em cilindros com 6mm de altura e área de 1 cm². Para verificar a homogeneidade da liga, empregou-se a técnica da Fluorescência de Raio X (FRX), uma técnica quantitativa e não-destrutiva dos elementos presentes em uma amostra. Raios X são emitidos na amostra, excitando os elétrons dos átomos, emitindo raio X. Cada raio emitido é característico de cada elemento e a intensidade do sinal obtido é diretamente proporcional à concentração do elemento na amostra.

Em seguida óxidos nanoestruturados de Ti-6%Al-7%Nb são produzidos por anodização em solução de ácido fluorídrico com potencial fixo em 20V, obtido a partir de uma rampa de 2V/min. A influência de algumas variáveis foram analisadas, como concentração da solução (0,1% mim a 0,3% mim), distância entre os eletrodos (0,5cm a 2,5cm), tempo da anodização (60min a 120min) e agitação da solução (0rpm a 750rpm) com relação aos diâmetros interno e externo dos nanotubos gerados. Para tanto empregou-se a técnica de Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), onde um feixe de elétrons de alta energia é incidido na amostra, tendo sua aceleração provocada por uma diferença de potencial (0,5kV a 30 kV) e a análise é feita a partir dos elétrons secundários ou retroespalhados. O raio X emitido pela amostra é utilizado na análise de Energia Dispersiva (EDS), possibilitando uma análise qualitativa e quantitativa da amostra numa determinada região. A análise de MEV é de fácil interpretação e gera imagens de alta qualidade e resolução.

O TiO₂ é uma substância amorfa e apresenta três estruturas cristalinas distintas: Anatase, Rutilo e Brookite. A estrutura cristalina de melhor fotoatividade é a Anatase, cuja estrutura absorve mais luz, comparada com as formas Rutilo e Brookite. Para obtê-la, é feita um recozimento, aquecendo a amostra anodizada. Temperaturas de 320°C, 450°C e 600°C foram testadas e comparadas com a amostra amorfa e entre si, avaliando a porcentagem de cada uma das estruturas cristalinas presentes na amostra anodizada e submetida ao tratamento térmico. A identificação da estrutura cristalina é feita pela técnica da Difração de Raio X (DRX), onde um raio monocromático é incidido no material analisado, sendo espalhado em todas as direções. Em alguns planos cristalográficos, em ângulos específicos, geram interferência construtiva entre as radiações espalhadas pelos átomos, o que permite a identificação do cristal.

Um equação relacionando os principais efeitos das variáveis analisadas foi obtido em relação ao diâmetro interno e externo dos nanotubos provenientes da liga Ti-6%Al-7%Nb, e verificou-se que em torno de 450°C a forma anatase é encontrada nos óxidos após o tratamento térmico.

Participantes: Maitê Leite Rodrigues

Título: Projeto de Redes de Sensores Para Campos de Exploração de Petróleo

Autores: Okubo, M.S.

Bolsista: Marcelo Sano Okubo - UNIFESP

Orientador: Marcelo Menezes da Carvalho - Informática em Saúde/ Informática em Saúde

Resumo:

Este trabalho tem como objetivo geral estudar o comportamento de uma rede de sensores, com uma comunicação sem fio, em um campo de exploração de petróleo e seus principais mecanismos de comunicação existentes que serão aliciantes para o caso em específico. Tipicamente, diversos tipos de sensores são utilizados para medição de uma ou mais propriedades físicas de uma grandeza de interesse, como por exemplo, a pressão ou a temperatura na base do poço de extração de petróleo. Tal estudo será realizado utilizando a simulação computacional, mais especificamente um simulador de rede (Network Simulator 2 - NS2) e os dados obtidos através das simulações serão filtrados e analisados para uma futura comparação de desempenho com diferentes tipos de protocolos de enlace de dados (802.11 mais conhecido através das redes sem fio, e SMAC que foi projetado especificamente para sensores sem fio) cujo objetivo será obter a vazão, além do atraso médio.

Participantes: Marcelo Sano Okubo

Título: Qualidade de Imagens Utilizando Marcas D'Água

Autores: Godoi, J.; Faria, I.I.C.Q.

Bolsista: John Henrique Teixeira de Godoi - UNIFESP

Orientador: Mylene Christine Queiroz e Farias - Ciência e Tecnologia / Multimídia

Resumo:

A ideia de ocultar ou esconder dados em um conteúdo digital tem uma série de aplicações que vai além da segurança, como por exemplo, a camuflagem ou ocultação de dados ou inserção de marcas. Exemplos de aplicações deste tipo incluem a inserção de marcas d'água em conteúdos digitais com o objetivo de autenticar ou proteger este conteúdo.

Qualquer tentativa de alteração de arquivo digital original acarreta na perda ou distorção da marca d'água, e que significa que uma tentativa de violação dos direitos autorais do arquivo original aconteceu. Uma aplicação mais recente das técnicas de inserção de marca d'água consiste na aferição da qualidade do conteúdo portador (imagem ou vídeo) com base na degradação da marca d'água extraída no receptor. Com este propósito, uma marca d'água é inserida no receptor antes da etapa de compressão ou transmissão da imagem. No receptor, esta marca é extraída antes do estágio de visualização da imagem. O algoritmo de inserção deve ser de tipo frágil, de modo a permitir que a marca inserida sofra perdas de proporção semelhante às perdas (devido à compressão, transmissão ou qualquer outro tipo de processamento) sofridas pelo conteúdo original. Por outro lado, a marca introduzida deve ser invisível, de forma a não afetar a qualidade perceptual da imagem. Este trabalho tem como objetivo analisar se técnicas de inserção de marca d'água são adequadas para implementação de um algoritmo de aferição da qualidade de imagens. Com este propósito, um algoritmo de inserção de marca d'água é implementado e as degradações são inseridas. Em seguida, as marcas são extraídas e a degradação presente nas marcas é comparada com a degradação do conteúdo portador.

Participantes: John Henrique Teixeira e Godoi, Mylene Christine Queiroz e Farias

Título: Quantificação de peróxido de hidrogênio da água da represa Billings utilizando a sonda Európio Tetraciclina

AutorH: Naima, K.; Courrol, L.C.

Bolsista: Kella Nazina - UNIFESP

Orientlclor: Uia Coronato Courrol - Ciências Exatas a da Terra f Física

Resumo:

O principal objetivo desta trabalho é medir as concentrações da peróxido da hidrogênio (HP) nas águas da represa Billings.

É importante saber a quantidade da peróxido lançada nas águas da represa durante diferentes dias da semana a em diferentes horários durante o dia, para se ter um controle ambiental a verificar se esta quantidade não exceda a um valor que não seja nocivo a saúde da população.

Para esta medição, utilizamos o complexo Európio (Iii) - Tatracidina (EuTc). Na presença de peróxido de hidrogênio (PH), o complexo Európio (Iii) - Tetraciclina - Peróxido de Hidrogênio (EuTc - HP) é formado. Através deste complexo, é passível se detectar as concentrações de HP no meio, já que com a presença de peróxido de hidrogênio em excesso, o complexo Európio - Tetraciclina pode aumentar até 15 vezes a intensidade da fluorescência do európio. Quando em pH aproximadamente 6,9 a emissão do complexo EuTc-HP ocorre em 616 nm, e absorção em aproximadamente 400 nm.

O EuTc é um bom método para medição de concentrações da peróxido de hidrogênio, pois tem um bom limite da detecção e tem baixo custo comparados a outros métodos.

Os resultados obtidos até agora indicaram a presença de peróxido da hidrogênio nas águas da represa através da comparação das análises obtidas com a curva de calibração. Também foi possível se verificar o horário em que há maior concentração de HP na represa Billings durante o dia.

Participantes: Keilla Nazima, Ulia Coronato COIITOI

Título: Reativos Envolvidos em Sistemas Aquosos Contendo Ânions Nitrito

Autores: Bianchi L; En, E.C.; Rettori, D.; Vautier-Giongo, E.

Bolsista: Luciano Bianchi - UNIFESP

Orientador: Carolina Vautier Teixeira Giongo - Ciências Exatas e da Terra /

Resumo:

O par conjugado formado por ânions nitrito e ácido nitroso (HONO) é de particular importância devido à sua reatividade, solubilidade e aos níveis nos quais estão presentes tanto na atmosfera quanto no corpo humano, participando de muitos processos químicos de importância ambiental, biológica e médica. Ânions 2,2'-azino-bis(3-tilbenzotiazolino)-6-eulfônico (ABTS²⁻) são usados para detectar radicais livres, sendo bastante úteis como sonda cinética para o estudo da espécies reativas. Neste trabalho, foram realizadas investigações sobre aspectos cinéticos e de equilíbrio envolvidos na reação térmica da ânions nitrito (NO₂⁻) com ABTS²⁻ em meio aquoso, com o objetivo de obter informações sobre os intermediários reativos presentes em sistemas aquosos contendo nitrito. Inicialmente, foi realizado um estudo sobre a especiação de ânions nitrito e do ABTS em função do pH, visto que tanto o NO₂⁻ quanto o ABTS²⁻ apresentam comportamento ácido-base. Na sequência, foi verificada a geração do radical livre estável ABTS^{•-} (coloração azul-esverdeada), pela oxidação de um elétron dos ânions ABTS²⁻ em soluções aquosas ácidas contendo nitrito de sódio. A estequiometria desta reação remete à formação de 4 mols de radical ABTS^{•-} por mol de NaNO₂ consumido, na faixa de pH entre 0,9 e 2,4. Em pH entre 2,4 e 3,5, a estequiometria passa a ser de 2 mols de radical ABTS^{•-} por mol de NaNO₂ consumido. A cinética de reação entre ABTS e NaNO₂ é complexa e de ordem mista, sendo consideravelmente afetada pelo pH do meio. A influência do pH na reatividade do sistema ABTS/NaNO₂ está relacionada ao estabelecimento de equilíbrios ácido-base envolvendo os ânions NO₂⁻, que em água sofrem protonação originando ácido nitroso HONO. Em pH 1,36, no qual predominam as espécies HNO₂ e HABTS⁻, foram determinadas ordens de reação com respeito ao ABTS e ao NaNO₂ da, respectivamente, 0,54 e 1,1. A partir dos resultados acima mencionados, foi feita uma proposta de mecanismo de oxidação do ABTS por nitrito de sódio, a qual envolve a participação de várias espécies reativas de nitrogênio. Finalmente, o ABTS mostrou-se uma sonda bastante adequada às investigações sobre espécies reativas envolvidas em sistemas contendo ânions nitrito, especialmente se for levada em consideração nossa atual impossibilidade de investigar escalas de tempo inferiores a milissegundos.

Participantes: Luciano Bianchi, Chao Chen En, Daniel Rettori, Carolina Vautier T. Giongo

Título: Serviços Baseados em Localização em Aplicações de Atenção Básica e de Atendimento Domiciliar

Autores: Lisboa1,R.

Bolsista: Rafael Lisboa Pereira - UNIFESP

Orientador: Ar1indc Flavio da Conceição- Campus São José dos Campos /

Resumo:

Este projeto tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento de um sistema Borboleta, um sistema de software livre dedicado à gestão e operação de ramais de Atenção Básica Domiciliar. Visa implementar serviços baseados em localização, tais como mapas e consultas georeferenciadas. Os dados relativos à localização são obtidos por uma interface de Global Positioning System (GPS) - interface já presente em muitos dispositivos móveis, como computadores portáteis e celulares. O trabalho tem como objetivo principal caracterizar a precisão dos dados que podem ser coletados por dispositivos móveis atuais, analisando a viabilidade e limitações de seu uso no contexto de aplicações de Atenção Domiciliar à Saúde. Para esta análise foram coletados dados de latitude e longitude, referentes a um mesmo local, utilizando uma interface GPS embutida em um dispositivo móvel (Nokia N95); após a coleta, foram calculadas e analisadas as amplitudes, em metros, da diferença entre os valores obtidos. Esta informação permitirá, posteriormente, o projeto e inclusão de funcionalidades que utilizam localização em sistemas de Atenção Básica Domiciliar.

Participantes: Rafael Lisboa Pereira

Título: Simulação 3D do escoamento transversal em câmara cilíndrica utilizando fluidodinâmica computacional

AutorH: Nitta, S.T.; C&ulano, DA

Bolsista: Sílvia Tcmoe Nitta - UNIFESP

Orientlclor: Werner Siegfried Hanisch - Ciências Exatas e da Terra/ Fenômens de Transporte

Resumo:

Nc presente trabalho, avalia-se o escoamento transversal de água a diversas temperaturas em uma câmara cilíndrica, utilizando fluidodinâmica computacional. Problemas de engenharia desta natureza são importantes no dimensionamento otimizado de equipamentos, embora possuam alta complexidade matemática devido aos meios de escoamento serem fundamentados pela equação de Navier-Stokes.

A geometria analisada (câmara cilíndrica) é de fundamental interesse em problemas os quais se necessita uma grande área de contato com fluido utilizando pouca quantidade de material. Também apresenta um desafio quanto ao escoamento transversal, pois a geometria favorece o surgimento de fenômenos de vorticidade.

A avaliação das linhas de fluxo neste tipo de problema é de vital importância para caracterização de escoamento, mas o problema em três dimensões (3D) é modelado por equações diferenciais parciais, soluções analíticas tornam-se impraticáveis. Uma alternativa para a solução deste problema é a utilização de métodos discretizados de propagação, como o método dos volumes finitos (MVF). Visto que o problema físico é contínuo, a solução numérica torna-se mais acurada quanto maior o número de pontos discretos, assim pela quantidade de cálculos necessita-se auxílio de recursos computacionais. A utilização de computadores na solução numérica utilizando o MVF denomina-se fluidodinâmica computacional (CFD).

O escoamento transversal de água em uma câmara cilíndrica foi simulado utilizando CFD para temperaturas entre 25 °C e 70 °C. O meio foi construído e simulado utilizando o software Cosmos FlowXpress® disponível no Campus Diadema da UNIFESP.

Participantes: Sílvia Tcmoe Nitta, Douglas Alvas Cassiano

Título: Simulações de "annealing" a temperatura variáveis usando equações de "annealing" de traços de fissão

AutorH: Avila, E.C.

Bolsista: Erick Ccrtello Avlla - UNIFESP

Orientliclor: SandroGuedes deOliveira - Ciências Exatas eda Terra/

Resumo:

A Termocronclgia per Traços de Fissão é baseada no decaimento per fissão espontânea de ^{238}U presente em vidros e minerais. O evento de fissão libera dois fragmentos, que interagem com a rede, deixando uma trilha de danos que pode ser observada ao microscópio após ataque químico conveniente e é denominada traço. Estes traços são termicamente estáveis, de forma que o seu comprimento atual reflete a história térmica do material que o contém. Para se obter informação quantitativa a respeito destas histórias térmicas, é preciso conhecer a cinética de encurtamento dos traços. Num projeto anterior, equações que descrevem a cinética de encurtamento dos traços foram calibradas com conjuntos de dados de laboratório e geológicas e simulações a temperatura constante. Neste projeto, preparam-se simulações em condições de temperatura variável usando as equações já calibradas. Desta forma, as equações ficam completamente caracterizadas e pode-se escolher a mais apropriada para a aplicação em problemas geológicas.

Participante: Erick CorteUc Avila

Título: Síntese e caracterização de macromoléculas conjugadas

Autores: Secco, H.; Philadelphi, LO.P.

Bolsista: Henrique de Lina Secco- UNIFESP

Orientador: Laura Oliveira PérBs Philadalphi - Ciências Exatas e da Terra /

Resumo:

Este projeto consiste na síntese e caracterização de oligômeros conjugados visando o posterior encapsulamento dessas estruturas em uma peneira mesoporosa, através da formação de ligações covalentes ou não. Foram analisadas três macromoléculas conjugadas: o trans-estilbeno, o ácido estilbeno borônico e o p-diestirenobenzano. A análise de ponto de fusão realizada no trans-estilbeno indica que o produto é o desejado inicialmente. No caso do ácido estilbeno borônico, não foi encontrada informação a respeito dessa propriedade na literatura. Os espectros de RMN-H e Infravermelho das estruturas, com exceção do p-diestirenobenzano, cuja purificação precisa ser aprimorada, foram devidamente justificados e, portanto, condizentes com as moléculas analisadas. Além disso, a análise de ultravioleta permitiu o cálculo da energia do gap das duas moléculas e os valores obtidos (4,16 eV em ambos os casos) as enquadram como semicondutores. A análise de fluorescência apresentou picos em 353 e 370 nm para o trans-estilbeno, e 361 e 373 nm para o ácido estilbeno borônico (AEB). O rendimento quântico do trans-estilbeno e do ácido estilbeno borônico, os valores calculados foram de 13 e 16%, respectivamente.

Participantes: Henrique de Lima Secco, Laura Oliveira PérBs Philadalphi

Título: A Atuação da Terapia Ocupacional na Educação de Crianças com Necessidades Especiais no Município de Santos

Autone: Ywnamoto, B.T.; ldt, 11.G.; Siiva, C.E.E.

Bolsista: Beatriz Tiek Yamamoto - UNIFESP

Orientlclor: Carla Cne Baptista da Silva - Ciências da Saúde / Terapia Ocupacional

Resumo:

A inclusão escolar visa ampliar o acesso das pessoas com necessidades especiais às escolas comuns e mostrar que as pessoas podem aprender juntas, embora tendo objetivos e processos diferentes. O presente estudo teve por objetivo geral caracterizar a atuação do terapeuta ocupacional na área da Educação Especial e Inclusiva de crianças com necessidades especiais em um município da região metropolitana do Estado de São Paulo. Foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: caracterizar a formação dos terapeutas ocupacionais que atuam com crianças com necessidades especiais na área da educação; identificar os locais de trabalho desses profissionais; descrever as formas de atuação destas profissionais na área da inclusão escolar e descrever o processo de intervenção do terapeuta ocupacional nesta área. Para tanto, participaram deste estudo 4 terapeutas ocupacionais que trabalham na área de educação, nos quais os 4 atuam na educação especial e 3 deles também na educação inclusiva. Foi utilizado um roteiro de entrevista semi-estruturada. Todas as entrevistas foram gravadas e transcritas para a análise dos dados com base na análise do discurso. Os resultados parciais mostram que, estes profissionais atuam em Escolas de Educação Especial, Instituições Cívicas sem fins lucrativos e consultório particular. Atuam, indiretamente e diretamente, em escolas de ensino comum, tanto particular quanto pública. A população atendida consiste em bebês e crianças com déficit sensoriais, intelectuais, físicos, alterações de comportamento e/ou com dificuldades de aprendizagem. A atuação dos terapeutas ocupacionais na Escola Especial dá-se na sala de aula, junto a professora e trabalham questões do ambiente, adaptações de materiais, orientações direcionadas a utilização de recursos voltados à criança, estimulação cognitiva, motora, e aquisição de habilidades voltadas para escola. Dois dos entrevistados atuam através de consultoria particular diretamente com o professor, família e escola. A maioria dos entrevistados atua na Educação Inclusiva por meio de visitas nas escolas, orientações à comunidade escolar, adaptação de materiais, rotina, preparação e acompanhamento do aluno incluso. Esta atuação ocorre por meio de equipes interprofissionais, constituídas por terapeutas ocupacionais, pedagogos, psicólogos, fonoaudiólogos e fisioterapeutas. Um dos entrevistados cita atuar na Educação Inclusiva apenas por meio de Agendas de Comunicação que a criança carrega consigo. Neste caso, a comunicação direta e orientações são feitas com professores através de reuniões entre a coordenadora pedagógica da Instituição Especializada e Direção da escola comum. Os terapeutas ocupacionais oferecem apoio pedagógico e clínico tanto no contexto da Escola Especial quanto nas ações relacionadas à Educação Inclusiva. As metodologias utilizadas variam entre integração sensorial, Método Bobath e Psicomotricidade, mas no geral afirmam não se prenderem a metodologias específicas de atuação, pois preferem se adequar às necessidades da criança. Os entrevistados acreditam no trabalho da terapia ocupacional na escola comum para contribuir com a efetivação da educação inclusiva em paralelo com a educação especial, entretanto, suas ações ainda são incipientes e restritas às orientações aos professores, não havendo uma integração na equipe educacional das escolas comuns. Cabe ressaltar que todos consideram a participação da família extremamente importante, apesar de, nem sempre, a mesma estar presente e atuante. As ações inclusivas apontaram benefícios para as crianças e algumas dificuldades no processo de inclusão. Dentre as dificuldades, citam a falta de discussão entre a equipe de profissionais das escolas comuns que atendem a criança, ausência de protocolos que auxiliem no processo de inclusão, e necessidade tanto de referências teóricas quanto práticas de terapeutas ocupacionais relacionado à área da Educação Inclusiva.

Participantes: Beatriz Tiek Yamamoto, Mariana Graziella Ide, Carla Cilene Baptista da Silva

Título: A CONSTITUIÇÃO DOS SUJEITOS NAS PRÁTICAS SOCIAIS: SÍNDROME DE ASPERGER, TRABALHO E EDUCAÇÃO

AutorH: Araújo, C.A

Bolsista: Camila Azevedo de Araújo - UNIFESP

Orientlclor: Maria de Fátima Cervallo - Educação / Psicologia a Educação

Resumo:

O trabalho de Iniciação Científica A CONSTITUIÇÃO DOS SUJEITOS NAS PRÁTICAS SOCIAIS: SÍNDROME DE ASPERGER, TRABALHO E EDUCAÇÃO é parte do projeto de pesquisa INCLUSÃO EDUCACIONAL DE JOVENS E ADULTOS COM DEFICIÊNCIA MENTAL: INTERAÇÃO SOCIAL, RELAÇÃO COM O CONHECIMENTO E CONSTITUIÇÃO DOS SUJEITOS, desenvolvido pela professora Dra. Maria de Fátima Cervallo. Busca contribuir para a reflexão sobre o desenvolvimento de jovens e adultos com comprometimento do funcionamento mental e é realizado no âmbito do curso de Pedagogia, na UNIFESP – Guarulhos, com o apoio do PIBIC 2008/2009, renovação da vigência entre 2007 e 2008. Assume como fundamentos teóricos metodológicos os pressupostos da psicologia histórico-cultural (Vygotzky 1996, 1997, 2001) acerca do desenvolvimento humano como processo social e da importância da consideração dos aspectos históricos e sócio-culturais na constituição das mais diversas formas de comprometimento do funcionamento mental. Propõe-se a investigação das possibilidades de aprendizagem e desenvolvimento construídas por um adulto com síndrome de Asperger, um rapaz de 28 anos, em práticas de trabalho voluntário na função de auxiliar de professor, desenvolvidas em uma escola especial de caráter filantrópico que atende crianças e adolescentes com paralisia cerebral na cidade de São Paulo, situação em que as práticas de trabalho têm também um caráter educativo. Sendo a síndrome de Asperger definida como um Transtorno Global do Desenvolvimento que compromete os processos de aprendizagem e desenvolvimento, o trabalho objetiva observar, registrar (em estudo de caso) e discutir as interações que configuram o trabalho voluntário desempenhado pelo sujeito junto aos demais envolvidos (professores, pesquisadora e alunos) buscando compreender, nessas práticas sociais, aspectos dos processos de aprendizagem e desenvolvimento do sujeito, de sua constituição como adulto, trabalhador voluntário. A pesquisa, um Estudo de Caso, ressalta as particularidades do sujeito e da situação, assim como as possibilidades de sua discussão. Foi desenvolvido a partir da observação participante e da análise microgenética, abordagem de pesquisa que se caracteriza por uma análise detalhada de dados representativos das interações vividas pelo sujeito em situações de trabalho. As ações de observação e registro foram realizadas em duas etapas. Na primeira vigência, PIBIC 2007/2008, durante 06 semanas, duas vezes por semana, das 7 às 11 horas, nas turmas X e Y, na instituição referida. Na segunda vigência observamos o sujeito durante 08 semanas, na sala X, contexto onde sua participação era mais frequente e sistematizada. No processo de observação e registro, a pesquisadora participou também como auxiliar de professora. Soma-se às observações o material construído a partir da realização de entrevistas semi-estruturadas realizadas (gravadas em áudio) com as professoras e com o sujeito. Na construção dos dados (observação, registro, entrevistas, fundamentação teórica e discussão) são destacados aspectos organizadores das interações vividas pelo sujeito na concretização do trabalho voluntário, tais como: o que caracteriza o seu trabalho, as suas atribuições como voluntário; as expectativas da instituição frente a sua atuação; suas (dele) expectativas de participação; os modos de participação característicos do sujeito (e demais envolvidos) nas interações; os recursos cognitivos e de comunicação usados pelo sujeito; como a síndrome de Asperger é compreendida e qual o papel desempenhado pelas diferenças que caracterizam o sujeito nas práticas observadas. Consta-se a singularidade do sujeito frente às características que definem a síndrome de Asperger na literatura sobre o tema. Embora apresente as características atribuídas à síndrome, o sujeito é visivelmente afetado pelas interações vividas no contexto escolar, com alunos e professores e tem transformados seus modos de se relacionar e responder às demandas do contexto. Suas ações evidenciam sua capacidade de compreensão e resposta ao que lhe é pedido e indícios de atividade voluntária. Ele demonstra vontade de responder socialmente de forma adequada ao contexto cultural, o que evidencia a transformação, no processo de trabalho, de suas possibilidades de ações cognitivas e afetivas. Evidencia-se também como as demandas institucionais e suas respostas vão definindo o papel de auxiliar de professor voluntário. Essas demandas concorrem algumas vezes para que esse lugar institucional seja confundido com outro, o de aluno. Algumas situações e ações evidenciam a dificuldade de atribuição (pela instituição) e de assunção (pelo sujeito) de um lugar de adulto, de trabalhador, assim como da compreensão do que representa seu trabalho na instituição. Em contrapartida, os depoimentos das professoras enfatizam a sua (dele) contribuição. Ao longo de todo o processo constatamos as contradições que dinamizam as condições de participação do sujeito como voluntário, mas principalmente a importância de sua inclusão nessas práticas para o seu desenvolvimento como pessoa.

Participantes: Camila Azevedo de Araújo

Título: A idéia de poder monárquico em D. João de Castro: transcrição e estudo do manuscrito MDa quinta & ultima monarchia futura" (1597-1606)

AutorH: Romano Rodrigues, B.

Bolsista: Bruno Romano Rodrigues - UNIFESP

Orientador: Luls Filipe Silvério Lima - História /

Resumo:

Esta pesquisa trabalha com questões relacionadas ao messianismo régio e aos projetos políticos na Primeira Modernidade, em particular, com o Sebastianismo lusitano da virada do século XVI para o XVII. Para isso, foi transcrito o manuscrito autógrafo 'Da quinta & ultima monarchia futura' (58 microfilmado do acervo da Biblioteca Nacional da Lisboa), da autoria do letrado português D. João da castro (1550? -1623?).

Pode-se dizer que Castro tipificou as expectativas de um reino que à época se 'pensava' como o escolhido diretamente por Deus para propagar ao mundo inteiro a fé cristã. Sua extensa obra teve grande difusão nos círculos letrados de algumas cortes nacionais e exprimiram seu grande anseio de plena soberania do real. Foi ele o primeiro a sistematizar, entre os anos de 1597 a 1623, a vinda do Encoberto, que identificou com o Rei d. Sebastião perdido em Alcêcer-Quibir. No manuscrito analisado o autor enfatiza o caráter definitivo da realização das antigas profecias que prometiam um lugar privilegiado a Portugal na Mura unificação do orbe sob o Cristianismo. Baseado também em exegeses bíblicas o letrado expandiu suas expectativas na direção da espera do advento da Quinta Monarquia a dos tempos futuros da paz universal. Para dizer de outra maneira, Portugal lideraria, segundo esse projeto, a última monarquia da Terra, com o apoio dos outros três reinos cristãos europeus, para defender a fazer triunfar o Catolicismo contra os mouros. Dessa fama, o Monarca Universal seria português da nascimento e a fundamentação político-filosófica que legitimaria seu poder advinha basicamente de premissas religiosas. Ou seja, ele somente seria constituído de tal poder em virtude da ordem direta dos poderes celestiais.

O texto de Castro vê-se permeado pelas citações de Monarchia Universal ou Quinta Monarchia, que insistentemente são atribuídas ao governo, e imperium, da d. Sebastião. Ou seja, seu projeto político parece apresentar-se da seguinte forma: Deus é que diretamente constituiria o governo de um único soberano sobre a Terra – assim justificando o emprego do termo monarquia. Essa monarquia, por sua vez, seria a derradeira e substituiria as outras quatro anteriores. Portanto, pode-se ler na expressão imperium (aqui não como um sistema de governo) um papel chave que acaba por organizar o léxico da obra de d. João de Castro. A hipótese é a de que uso ou exercício do imperium seria a própria manifestação do poder, a maneira pela qual o monarca constituído daria vida aos planos celestiais, mesmo estando este termo vez ou outra subjacente no tratado de d. João de castro.

Participantes: Bruno Romano Rodrigues

Título: A interpretação das leis e o bem comum como base de uma comunidade perfeita em Francisco Suárez

AutorH: Klrestu, A.R.

Bolsista: Alexandre Rodrigues Kereslse - UNIFESP

Orientlclor: Rafael Ruiz Gonzales - História/Iberia Moderna

Resumo:

Nesta pesquisa analiso essencialmente o livro 1 e alguns trechos dos livros V, VI, VII do tratado, *Tractatus de legibus ac Deo Legislatore*, escrito por Francisco Suárez. Pretendo através destes escritos debater como esse autor contribuiu para o pensamento Ibérico, especificamente nas questões relacionadas com o bem comum, a moral e a lei, a como a lei se relaciona com a realidade social.

Tanto entender como a relação entre o bem comum, fim (ltimo da lei, e os costumes, nos dão uma chave para que possamos pensar a colonização da América dentro da seguinte questão: como um império tão grande como o espanhol, que se encontrava espalhado pelos quatro cantos do mundo, outorgaria leis do centro, da cabeça, do Império, às suas colônias, tendo em conta que o costume segundo Francisco Suárez é como uma segunda natureza, logo não se pode mandar uma lei que seja contrária aos costumes? A partir dessa questão, pretendo ainda analisar como essa proposição nos dá uma abertura para observar como os escritos de Suárez interferem nas decisões da coroa, ou não, e qual a importância dele para o debate jurídico da época.

Também pesquiso como esse bem comum serve de alicerce para o direito, e para se pensar o porquê das leis divina, natural e positiva, como essas várias leis se relacionam, como elas obrigam os atos humanos, e como uma lei pode ser adaptada a uma circunstância concreta, distinta da circunstância para a qual ela foi pensada.

Parece-me que o autor se encontra num momento de transição da mutabilidade da lei para a imutabilidade. Ele tenta basear essa imutabilidade na sua teoria sobre a metafísica

'Existem determinadas acciones tan intrinsecamente malas por su propia naturaleza, que su malicia no depende en modo alguno de una prohibición extrínseca, ni dei juicio ni de la voluntad de Dios. Dei mismo modo, hay actos tan intrinsecamente buenos y honestos que su bondad tampoco depende de una cusa extrínseca. (...) lo doy por supuesto en este momento por la Metafísica' (Suárez. Francisco, *De Legibus Ili*, CORPUS HISPANORUM DE PACE, Madrid 1974, pág. 61).

Mas mesmo assim a imutabilidade não é completa, pois existe a possibilidade de atos bons serem maus e vice-versa.

A moral (bem/mal, bom/mau), me parece da essencial importância para o debate entre o bem comum e a lei, já que ela está intrinsecamente ligada ao conceito de lei divina e lei natural, e são elas que têm a incumbência de nos fazer discernir entre o bem e o mal, e entre o bom e o mau, e logo por consequência, cabe à lei humana positiva se embasar, se apropriar, dessa lei natural, que habita na consciência, para que o bem comum seja estabelecido. Essa relação bastante intrínseca que a moral assume no discurso suareziano perante as leis é uma das chaves para entender o debate que tento travar.

Para finalizar ressalto que esse projeto de IC está sendo financiada pela FAPESP e também está diretamente ligada a linha de pesquisa desenvolvida pelo Prof. Dr. Rafael Ruiz, dentro do Núcleo de estudos ibéricos da Universidade Federal de São Paulo, na qual se pretende analisar os âmbitos e esferas de negociação, adaptação e, inclusive, criação do direito no espaço americano a partir das leis promulgadas na Espanha.

Participanta: Alexandre Rodrigues Kereslse

Título: A mulher dentro da Igreja Universal do Reino de Deus

Autores: Pinto, A.T.

Bolsista: Amanda Teixeira Pinto-UNIFESP

Orientador: Marcos Pereira Rufino - Ciências Sociais / Antropologia

Resumo:

Esta pesquisa tem por objetivo analisar a ação da Igreja Universal do Reino de Deus quanto à produção de formas específicas de atuação destinadas ao gênero feminino. Foram utilizados, como corpus da análise, textos vinculados na internet, presentes no site dessa instituição religiosa. Para fins analíticos, adotaram-se os pressupostos teóricos de Pierre Bourdieu acerca da sua concepção de violência simbólica e dominação masculina. A violência simbólica é exercida essencialmente por vias simbólicas da comunicação. A dominação masculina é legitimada por instituições como a Igreja. Portanto, esses pressupostos servirão de base para evidenciar quais são os padrões de comportamento esperados das mulheres, segundo a IURD, no meio social. Espera-se que este trabalho possa dar ao leitor, perspectivas acerca do debate de gênero dentro do campo da religião neopentecostalista.

Participantes: Amanda Teixeira Pinto

Título: A PROFISSÃO DOCENTE NO BRASIL: DIÁLOGOS ENTRE QUESTÕES EDUCACIONAIS NA REVISTA CRIANÇA E ESCOLA

AutorH: Nogueira, T.N.A.

Bolsista: Thais Nogarotto de Aquino Nogueira - UNIFESP

Orientlclor: Rosario Slvana Genta Lugli - Filosofia / Sociologia da Educação

Resumo:

O trabalho aqui apresentado vincula-se à éraa de história da educação e consiste na sistematização e análise da seção 'Você Pergunta, Nós Respondemos', publicada na revista Criança e Escola, entre os anos de 1969 a 1972. Esta seção continha as dOvidas da professores primérios, orientadoras educacionais, diretores de escolas a até mesmo de pais, em relação à educação, cotidiano escolar a reremias de ensino, que eram respondidas por técnicos educacionais. Este trabalho busca identificar as principais dúvidas dos professoras demonstradas nesta seção da revista e as representações da boa prática docente expressas nas respostas dos técnicos educacionais, que constituíam o corpo editorial da publicação.

A revista Criança e Escola foi publicada pelo Programa de Assistência Brasileiro-Americano ao Ensino Elementar (PABAE), sendo distribuída aos professores de todo o Brasil entre os anos de 1963 e 1972. O PABAE foi desenvolvido a partir de um convênio entre o Ministério da Educação brasileiro e a Organização dos Estados Americanos, que previa iniciativas da fomação continuada docente, com o objetivo de diminuir os elevados índices de analfabetismo no Brasil e 'modernizar' a educação brasileira daquele período.

A transformação da visão sobre o que era considerado como o 'bom professor', da qual o PABAE foi parte relevante nas décadas de 1950 e 1960, já, foi indicada em pesquisas da éraa. A análise da revista pamiite compreender os modos concretos da funcionamento dessa processo e suas implicações para o pensamento educacional posterior. No discurso da revista, aparece qualificado como 'bom professor' aquela que colocava em ação as novas tecnologias educacionais em sala de aula. Esta representação 'modernizada' vem a ocupar o lugar de outra, que considerava a qualidade do ensino como fruto de anos de experiência, consolidada em práticas que dificilmente mudavam.

A sistematização dos textos da seção 'Você pergunta, nós respondemos' foi baseada nas pesquisas sobre a imprensa periódica educacional que têm sido realizadas há mais de dez anos no Brasil, particularmente no Repertório da imprensa periódica educacional de Catani e Sousa (1999). Foi elaborada uma série de tabelas: Sistematização das Perguntas, utilizada para a constituição de categorias baseadas nos temas e uma análise mais profunda de cada uma delas; Sistematização das Respostas, utilizada para a percepção de pontos comuns entre elas e a estrutura da argumentação utilizada pelos técnicos educacionais; Pseudônimos, para uma análise da auto-percepção de cada professora que exprimiu suas dúvidas e angústias com relação à 'nova concepção de docência' e, finalmente, Locais, para uma idéia aproximada dos lugares de maior circulação da revista.

Na análise destas tabelas, foi passível perceber que as principais dOvidas diziam respeito aos temas: de problemas gerais de ensino, metodologias específicas e relações de autoridade na escola. Essa predominância vincula-se claramente ao momento que se vivia na educação brasileira, com a ampliação das oportunidades de educação nas áreas urbanas, tal como descreveram Pereira (1976) e Sposito (1992). A tabela que organiza os pseudônimos mostrou que mais da metade das professoras que escreviam à revista se qualificavam como 'desesperadas e aflitas', não conseguindo resolver seus problemas. A insatisfação visível com as próprias práticas e com o desajustamento entre estas e a nova imagem do bom professor que estava sendo maciçamente veiculada no meio educacional corresponde à mudança de paradigmas já assinalada por Lugli (2002). A partir da tabela dos locais, foi possível chegar à conclusão de que a maior circulação da revista era encontrada nas áreas urbanas, principalmente nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. A estrutura das respostas tinha muitos pontos em comum, demonstrando a tentativa de construção de uma relação de colaboração entre os técnicos educacionais e os professores primérios desse período.

Participantes: Thais Nogarotto de Aquino Nogueira

Título: A questão da justiça na Apologia de Sócrates

Autores: Guimarães, D.li.

Bolsista: Debcráh Moreia Guimaraes - UNIFESP

Orientador: Femandc Dias Andrade - Filosofia / Teoria de Conhecimto 1

Resumo:

A questão da justiça aparece na Apologia de Sócrates como um verdadeiro conflito entre este e os habitantes de sua cidade. Tentar modificar lode um pensamento J.é estabelecido introduzindo uma nova forma de direcionar, tanto as escolhas de um determinado indivíduo como sua vida em sociedade, pode tomar-se uma tarefa muito difícil quando se trata de uma disputa que relaciona valores, ética, verdade e, principalmente, conhecimento. Este projete visa, por meio de uma análise conceituai, estabelecer a relação dos feitos socréticos com as causas que e lavaram à sua condenação. Sócrates ara diferente dos demais cidadãos atenienses, era dotado de sabedoria, a qual seria responsável por mudar lode o rumo de sua vida a daqueles que a rodeavam. E fora, justamente, esta sabedoria que o levou à escolha que comporia toda a sua filosofia e o quadro polftico em que estava inserido: a escolha de bem, a virtude, e que seria mais tarde reconhecido come e fundamento primordial de um dos conceitos essenciais à sua obra, a justiça. i., então, que a justiça angaria um papel fundamental na ética scrcética: esta se tomaria a aplicação pratica responsável por manter o conceito tão idealizado pelo autor: a ética universal.

Pmticipantes: Deborah Moreira Guimarães

Título: A Simbologia do retomo ao Uno na narrativa de Hayy Ibn Yaqzn de Avicena.

Autores: Runo, C.M.

Bolsista: Carolina Moreia Russo- UNIFESP

Orientador: Juvenal Savian Aho - Aosafia / História da Filosofia

Resumo:

Este trabalho tem como objetivo geral estudar os elementos encontrados na Narrativa de Hayy ibn Yaqzn, do filósofo medieval árabe Avicena. Logo no início da epístola, Avicena dedara estar prestes a fazer o anúncio de uma revelação com sentido oculto, ou seja, o texto encontra-se repleta de metáforas, pois o sentido real deve ser revelado apenas àquelas que estiverem preparados para conhecer o sentido verdadeiro da mensagem. A narrativa aborda temas importantes da religião islâmica e da filosofia medieval. Encontra-se nesta epístola o que Avicena entende sobre a viagem da alma, compreendida como a busca pelo conhecimento verdadeiro. Para Avicena, herdeiro da idéia neoplatônica do retorno da alma à sua origem, a alma para unir-se novamente ao Uno deve ser preparada durante toda a vida no mundo sensível. Esta preparação dá-se por completa de uma única forma: com a assimilação do conhecimento. A Epístola de Hayy Ibn Yaqzn nos mostre as diversas etapas que devem ser percorridas pela alma em busca da perfeição. Neste estágio do trabalho analisamos com prioridade o sentido de alma para o autor, chegando à conclusão de que é de grande importância o momento onde há uma ruptura, extremamente necessária, com Aristóteles, quando nosso filósofo define alma enquanto substância espiritual. A alma é uma substância espiritual, imaterial, capaz de conhecer-se por si mesma, independentemente da sua ligação a um corpo do qual se serve como de mero instrumento. Tendo obtido tal resultado de pesquisa, continuaremos exponer nos a perguntas cada vez mais profundas neste texto de simbologias importantes na filosofia do autor.

Participantes: carolina Moreira Russo

Título: AIDS E POLÍTICAS PÚBLICAS: EPIDEMIA, POPULAÇÕES INDÍGENAS E VULNERABILIDADE

Autores: Assumpção, K.

Bolsista: Karine Assumpção - UNIFESP

Orientador: Pedro Paulo Gomes Pereira - Ciências Sociais / Antropologia

Resumo:

A epidemia de Aids trouxe novas dimensões para se pensar as políticas públicas de saúde no Brasil. Além dos problemas relacionados à adesão às terapias propostas, comuns a diversas enfermidades, tem-se o imperativo de pensar na prevenção, nos aspectos educacionais, nos conflitos entre percepções culturais diferentes e na vulnerabilidade das partes da população, principalmente em casos como os das populações indígenas.

A pesquisa realizada procurou verificar no conjunto de documentos, propagandas, leis, e propostas de ação e atuação para as populações indígenas – conjunto que denominamos, utilizando Foucault, de dispositivo – se as concepções da pessoa nele contida condizem com o contexto interétnico a que estão se inserindo. Ancorada em autores como Marcel Mauss, Louis Dumont e, no Brasil, Luiz Fernando Dias Duarte e Eduardo Viveiros de Castro, entre outros, a pesquisa sustenta a ideia de que as concepções de pessoa e indivíduo estão inseridas diretamente nos fenômenos relacionados à saúde e doença. Esse quadro possibilitou formular indagações como: Como se afinam as políticas públicas e como se alteram no processo interétnico? Elas realizam a mediação entre concepções de corpo, doença e saúde diferenciadas? As práticas terapêuticas e de prevenção nelas apresentadas subentenderiam um cuidado de si, uma preocupação com o corpo, uma cautela com suas "experiências íntimas", preocupações essas distantes de universo dos pacientes ameríndios? A relação entre profissionais de saúde e povos indígenas nas se efetivaria por medidas racionalizadas de prevenção e de cuidados corporais que se contraporiam às concepções dos próprios pacientes? A partir dessas leituras e indagações é possível averiguar se as políticas anti-Aids se desenvolvem num ambiente de confronto – entre conhecimentos biomédicos, alicerces das políticas anti-Aids, e práticas e saberes da saúde, doença e corpo tradicionais dos ameríndios.

Participantes: Karine Assumpção

Título: Análise da imagem do candidato Lula no documentário Entreatos

Autores: Ferreira, V.

Bolsista: Vanessa Feneira Sousa - UNIFESP

Orientador: Mauro Luiz Rovai - Ciências Sociais / Ciências Sociais

Resumo:

O objetivo deste trabalho é identificar, analisar e discutir o modo como a imagem de Lula aparece na tela do filme (documentário) Entreatos, realizado em 2002 por João Moreira Salles. As questões colocadas pela investigação dirigem-se ao filme como forma expressiva, destacando tanto o modo como o candidato Lula foi filmado como a sua atuação diante da câmera. Pretende-se analisar como a imagem do candidato é construída por meio não apenas das intenções declaradas pelos responsáveis pelo filme, mas, fundamentalmente, pelo modo como estão associadas, no interior da obra, imagens, sons, diálogos e silêncios, trazendo para o primeiro plano o trabalho de câmara da equipa da Salles e a maneira como Lula contracenava com os inúmeros especialistas com os quais ele, como político moderno, teve que trabalhar durante sua campanha – por exemplo, agentes de marketing, diretores dos programas eleitorais, maquiadores etc.). A relação entre a política e os meios de comunicação, fundamental para a compreensão de aspectos decisivos do nosso processo político atual, é explorada a partir da cumplicidade que Lula mantém com a câmera quase sempre presente de Salles, seja em momentos mais reservados ou naqueles momentos de maior exposição pública do candidato. Em vista disso, a discussão desenvolvida durante a investigação está inserida num debate mais amplo que problematiza a relação entre as técnicas de reprodução de imagens, o modo de fazer política no mundo moderno e a sociabilidade contemporânea.

Participantes: Vanessa Feneira Sousa

Título: Associações operárias na cidade de São Paulo no período da Primeira República

Autores: Dillacqua, D.

Bolsista: Daniel Dallacqua - UNIFESP

Orientador: Edene Teresinha Toledo- História / História do Brasil

Resumo:

A cidade de São Paulo desde a última década do século XIX é indiscutivelmente uma cidade que passa por um grande processo de transformação. Este processo, moldado pela nova e crescente indústria paulista juntamente com a sua burguesia e com o surgimento do operariado urbano, provocou mudanças espaciais, populacionais e organizacionais cujas consequências ainda hoje são sentidas.

Em meio a estas transformações que a cidade passava foi possível identificar o surgimento de diversos grupos e associações políticas de esquerda que atendiam às demandas dos trabalhadores, que, por sua vez, multiplicavam-se pela cidade e por motivos de sobrevivência viam a necessidade de se organizar. Este trabalho tem como tema, portanto, fazer o levantamento das principais associações que atuaram neste período, a fim de analisar, inicialmente, como se deram as suas instalações ao longo da cidade. Faz parte da proposta o mapeamento das localidades destas associações, montando assim um mapa do movimento operário no decorrer de seu desenvolvimento na cidade de São Paulo até meados da década de 30 do século passado.

Estes grupos que serão alvos da pesquisa, tiveram um papel fundamental nas ações trabalhistas do período. Em uma quase total ausência de tutela por parte do Estado e à mercê das vontades patronais as associações, fossem elas anarquistas, socialistas, sindicalistas revolucionárias ou de outras correntes ideológicas, vieram como alternativa ao isolamento dos operários, assim como dos trabalhadores de manufaturas e serviços. Espalhadas pela cidade essas associações podiam localizar-se na região central, em zonas mais periféricas como nos bairros operários, perto das fábricas, etc. E aqui que se encontra o objetivo desta pesquisa. A desenvolver esta análise geográfica das associações operárias, será possível entrar em outros debates que giram em torno destas associações, como por exemplo, o papel que tiveram na formação e desenvolvimentos dos bairros operários e de seus moradores; será possível identificar se atendiam a demandas étnicas dos bairros; se dispunham-se ao longo da cidade buscando uma rede de solidariedade mútua; entre outros aspectos. Ou seja, o objetivo do mapeamento destes grupos e/ou associações está em compreender o papel que lhes foi atribuído neste período em uma cidade que mais do que se transformava, se formava.

Devemos ter em mente que naquele contexto nada estava claro sobre o que aconteceria no desenrolar de tal processo, como agora fica possível enxergarmos. Lá a história estava em intenso movimento e, continua como ela é, não se sabia aonde chegariam, mas os militantes, seus grupos e associações sabiam onde queriam chegar e assim ajudaram a moldar a cara dos bairros e da cidade de São Paulo como a vemos hoje. Hoje, em outra virada de século e com outros aspectos, porém, passando ainda por novos processos de transformação.

Entre as fontes documentais que serão base desta pesquisa, destacam-se: Jornais, revistas e folhetos da imprensa operária, disponíveis no Arquivo Edgard Leuenroth, na Unicamp (para facilitar o acesso a estes arquivos serão utilizados leitores de microfílm) e os prontuários e dossiês do DOPS, disponíveis no Arquivo Público do Estado de São Paulo, a fim de localizar as principais organizações da cidade e suas respectivas localidades. Além disso contarei com mapas da cidade no período correspondente, que são também encontrados em arquivos públicos, assim como no Memorial do Imigrante. Serão utilizados ainda na pesquisa, como apoio, livros já conhecidos sobre assuntos que mantêm estreitas relações com o tema proposto e que são muito importantes no debate, livros de autores como Michael Hall, Boris Fausto, Cláudio Batalha, Francisco Hardman, dentre outros. Por fim, darão ainda apoio à pesquisa teses e dissertações mais recentemente publicadas e que abrem novas possibilidades e perspectivas de debate.

A escolha da pesquisa em torno deste mapeamento das organizações operárias dá-se, dentre outros fatores, pela força e organização que estas associações mantiveram em um período no qual funcionavam como centro de debates políticos, sociais e educacionais entre os trabalhadores e suas famílias. Por meio deste estudo poderemos compreender como se deu a circulação de idéias, lutas e das práticas sindicais por toda a cidade.

Participantes: Daniel Dallacqua

Título: Biografias: Trajetórias e interpretações de História

Autores: Escanhuel1, D.L.; Nemi, A.L.L.

Bolsista: Diego Luiz Escanhuela- UNIFESP

Orientador: Ana Lúcia Lana Nemi- História / História Contempornea

Resumo:

O 'Programa Livro Aberto' de Ministério da Cultura de Brasil tem movimentado as políticas públicas visando a modernização e a atualização de acervo das bibliotecas públicas de país. A atuação deste projeto é de âmbito nacional, e além das atualizações, viabiliza a criação de novas bibliotecas.

Procurando atingir as localidades mais plurais e longínquas de Brasil, este projeto com a participação da Fundação da Biblioteca Nacional de Rio de Janeiro reforça a política de criação de pólos de leitura, sejam estes fixos ou itinerantes, tendo como maior objetivo a expansão da rede de bibliotecas públicas de país.

O projeto 'Escrever e Ler História – Saber o mundo dialogando com a', formado na Universidade Federal de São Paulo compõe assim como outros, um dos grupos inseridos no 'Programa Livro Aberto'. A responsabilidade deste grupo é contribuir para a composição de um banco de dados que orientara compras do acervo público, no que se diz respeito à área de ciências humanas.

As atividades de nosso grupo estão pautadas em uma das problemáticas contemporâneas da sociedade brasileira, pois seja, o acesso ao letramento e a cultura. Em pesquisas feitas no início de nossos trabalhos, nos deparamos com o baixo nível de escolaridade do país e com o ainda menor acesso da população aos livros, tanto em decorrência dos altos preços, quanto como um sintoma de não letramento.

Neste sentido, nosso trabalho tem como primeira referência, a necessidade de oferecer ao público diverso de todo o território brasileiro a possibilidade de acesso à leitura. Acesso que ofereça qualidade, formação e informação, a que ao mesmo passo, se coloque de forma inteligível e coerente à realidade nacional.

Como resultado das leituras, reuniões, debates e reflexões, elaboramos durante esses meses de trabalho uma ficha técnica que informa aos compradores dos municípios do Brasil os dados necessários para a escolha e o encaminhamento das compras do "Programa Livro Aberto".

Em nesses textos procuramos destacar a validade destes títulos e as diversas utilizações destes. Nosso objetivo é oferecer a qualidade na formação de visões de mundo, garantindo a pluralidade, sobretudo, oferecendo aos distintos tipos de leitores brasileiros a possibilidade de boas leituras.

A nossa contribuição na criação deste banco de dados, teve como referência direta a necessidade de oferta plural, pare que as prefeituras possam escolher os seus títulos no sentido de responderem as demandas e realidades locais.

A minha específica atividade no projeto "Escrever e Ler História – Saber o mundo dialogando com a", se diz respeito à leitura de títulos de gênero Biográfico. Acreditamos que este gênero literário, através das diversas experiências individuais, pode contribuir para a formação de saberes dinâmicos que valorizem a pluralidade e a diversidade, mostrando a seus leitores as variadas interpretações possíveis de história.

A narração de trajetórias políticas, intelectuais, artísticas e tantas outras, dialogando com experiências públicas e privadas, inseridas em realidades e períodos históricos, podem servir como úteis objetos de estudo no movimento de formação de visões de mundo.

Neste sentido, as escolhas dos títulos componentes de minhas leituras procuraram incluir figuras da História de Brasil e de Mundo, como por exemplo Martin Luther King, Gandhi, Fidel Castro, Dom Pedro 1, Dom Pedro II, Lampião, General Osório, Imperatriz Leopoldina, Carícia Joaquina e tantos outros. Com estes ícones acreditamos estimular e interesse à leitura, tanto pela simples curiosidade que estas figuras despertam, quanto pela relevância que cada uma delas representou em seu tempo histórico.

Nossos trabalhos alimentaram e ainda alimentam o banco de dados do projeto, composto por títulos de diversas áreas de saber. Com a contribuição de títulos que viabilizam os saberes históricos acreditamos oferecer a formação e informação aos leitores. Deste modo, em contato com as diversas formas de saberes, será possível o desenvolvimento da habilidade de diálogo destes com a sua realidade social e também, com realidades do passado.

O projeto ainda está em andamento, tem seu término previsto para o fim de julho deste corrente ano.

Participantes: Diego Luiz Escanhuela, Ana Lúcia Lana Nemi

Título: Contando a história dos nossos ancestrais: Análise sobre as visões da história da África na literatura infantil a partir da lei 10639/03

AutorH: Reis, A.C.; Schennamm, P.8.

Bolsista: Adele Cristiane dos Reis - UNIFESP

Orientlclor: Patricia Sarios Schennamm - História /História da África

Resumo:

A história da África era retratada nas obras didáticas infantis como um anexo sem construções no espaço social brasileiro e africano. O africano e afro-descendente era somente apresentado na história brasileira como uma forma de trabalho durante a escravidão a como um contribuinte para a formação étnica da sociedade brasileira, o que lhe conferia uma invisibilidade na história fomentando preconceitos e racismo na Sociedade, pois não se descrevia fielmente o papel do negro no Brasil, porque estavam embasados em teorias raciais de caráter depreciativo.

Diante da promulgação da Lei 10639/03 que torna o ensino da história da África e do negro no Brasil obrigatório e que estimulou a aparição de obras relacionadas a essa temática, analisará os professores de história da África dentre as universidades do Brasil- públicas e privadas; enfocando suas formações, pesquisas e orientações relacionadas à temática africana ou afro-diaspórica e juntamente a isso, é necessária uma análise das obras literárias infantis realizadas nos últimos cinco anos, com enfoque nas matrizes calcadas nessas obras e verificando se há uma contemplação da trajetória real de africanos e afro-descendentes na África e no Brasil sem a narrativa deturpada pelo racismo e preconceitos que norteiam o imaginário social e que contemplem a desconstrução e supera o desses. E assim obter a conclusão se as produções didáticas possuem ou não vínculos com a produção acadêmica e se ambas contribuem para a promoção da lei 10639/03.

Participantes: Adele Cristiane dos Reis, Patricia Santos Schermamm

Título: **CURSO DE ENFERMAGEM DA UNIFESP, 70 ANOS: ELEMENTOS PARA UMA HISTÓRIA A PARTIR DOS DOCUMENTOS ESCRITOS E IMAGENS**

AutorH: **Sons, Ii.A.O.**

Bolsista: **Mauricio Aromes de Oliveira Soares - UNIFESP**

Orientlclor: **Janine Schimer - Enfennagem / Enfennagem Obstétrica**

Resumo:

O trabalho de indexação de documentos e imagens é importante para a preservação e publicização de documentos de arquivo – neste caso, o Acervo Histórico do Departamento da Enfermagem, cujos documentos são relacionados à História da Saúde e Educação em São Paulo. Esse acervo pode ser utilizado para pesquisar a história dos hospitais na cidade de São Paulo e no Brasil, destacando-se o Hospital São Paulo, ligado à história do Departamento da Enfermagem e à antiga Escola Paulista da Medicina (EPM), atual Universidade Federal da São Paulo (UNIFESP). Este trabalho teve por fim a indexação dos documentos e imagens desse acervo. A catalogação dos arquivos foi feita em forma de tabela, contendo (quando possível): data do documento ou da imagem, nomes dos indivíduos e uma breve descrição do conteúdo para facilitar a utilização do arquivo. Além do trabalho de pesquisa no próprio acervo, foram realizadas pesquisas em outros arquivos da cidade de São Paulo, como o da Cúria Metropolitana. No decorrer deste projeto, foram analisados, descritos e indexados 1082 (mil e oitenta e duas) fotografias, 37 (trinta e sete) negativos de vidro, 7 (sete) diapositivos de vidro, um livro contendo relatos e correspondências relacionadas à fundação do curso e 7 (sete) livros de atas de reuniões de ó!QãO relacionados ao curso de Enfermagem. Tanto na documentação escrita como nas imagens, é possível destacar diversos objetos e temas de estudo e pesquisa, relacionados às questões de gênero, pois o acervo indexado possui um rico material para analisar a situação das mulheres no mercado de trabalho e sua posição na sociedade. A partir das informações levantadas no projeto, é possível pesquisar ainda, entre outros temas, a história do movimento estudantil, a história de ordens religiosas como a Congregação das Franciscanas Missionárias de Maria – relevante para a fundação do curso e sua manutenção até a década de 1970. Este trabalho de indexação dos documentos e imagens do acervo teve por fim auxiliar aos docentes que trabalham no projeto de pesquisa sobre os 70 anos do curso da Enfermagem, do seu surgimento em 1939 até os dias atuais.

Plrticip1ntas: **Maurício Antunes de Oliveira Soares**

Título: Curso de Enfermagem da UNIFESP, 70 anos: uma história a partir de depoimentos orais.

Autores: BUENO, S.H.A.

Bolsista: Sílvia Helena de Araújo Bueno- UNIFESP

Orientador: Jaime Rodrigues - História /História de Brasil

Resumo:

Esta pesquisa integra o projeto 'Memórias de Cuidar: Curso de Enfermagem da UNIFESP, 70 anos'. A proposta é estudar os principais marcos do processo de criação e consolidação do curso, procurando entender as conexões entre memória e história, neste caso a partir da técnica da História Oral. Para tanto, faz-se a preparação de um roteiro de entrevistas com base no estudo bibliográfico, em conversas com professores atualmente envolvidos no ensino da Enfermagem e com o orientador deste Projeto. *M* questões elaboradas versam sobre os principais eixos de atuação do curso de Enfermagem: ensino, pesquisa, graduação, extensão, inserção na Universidade, orientação acadêmica e gênero, entre outros. Além dessas questões, outras foram formuladas – conforme o que se pode destacar em relação aos temas em estudo: conflitos cotidianos, informações sobre o próprio trabalho ou sobre a vida comunitária, concepções sobre a política universitária e institucional/nacional, organização profissional. Esta pesquisa também atenta para a questão de gênero, refletindo – a partir das respostas das entrevistadas – sobre a predominância feminina e a recente inserção de homens na profissão.

Este projeto permitirá a reunião e a disponibilização de um acervo da História Oral do Curso de Enfermagem. Tal acervo, sob a forma de transcrição das entrevistas, subsidiará não apenas a escrita de obra historiográfica sobre os 70 anos de criação do curso, como também ficará disponível a outros pesquisadores no desenvolvimento de trabalhos futuros, com outros olhares, perspectivas e abordagens diferentes daquelas que orientaram a coleta e organização do acervo.

Participantes: Sílvia Helena de Araújo Bueno

Título: Democracia Direta ou Processo Oligárquico? Estudos sobre o Orçamento Participativo.

Autores: Fausto, P.S.

Bolsista: Priscila de Souza Fausto - UNIFESP

Orientador: Paulo Sérgio Peras - Ciências Sociais /

Resumo:

O Orçamento Participativo no Brasil foi uma ação pioneira, foi implantado pela primeira vez em 1989, logo após a reabertura democrática de país em Porto Alegre pela gestão do Partido dos Trabalhadores.

Desde então os pesquisadores de assunto sempre o glorificam, dizem eles que o OP realmente é uma ferramenta da democracia direta. Contudo a maioria dos estudos que colocam o OP como a salvação da democracia contemporânea são vazios de dados concretos e realizados, na maioria das vezes, por pessoas que estão dentro do PT e envolvidos emocionalmente no projeto, muitas vezes não conseguindo distanciar-se o suficiente para detectar problemas no Orçamento Participativo.

Este trabalho, então, começa sua pesquisa adotando uma perspectiva diferente dos estudos já realizados, ao invés de pesquisar o OP já com a ideia de que ele é realmente democrático, utilizaremos a teoria de Michels que diz que toda organização leva necessariamente a uma oligarquização, e isso inclui a organização da democracia, então, iniciamos a pesquisa com a pergunta: O Orçamento Participativo de Guarulhos foge à lei de Ferro da Oligarquia prevista por Robert Michels?

Após um estudo estrutural do OP da cidade de Guarulhos a chegada a conclusão de que ele realmente afunila as instâncias decisórias, excluindo cada vez mais a participação direta da população, partimos para a análise dos regimentos de outros Orçamentos Participativos do país, como o de Santo André e o de São Carlos.

Participantes: Priscila de Souza Fausto

Título: Discurso e auto-imagem: possíveis significações.

Autores: Placente, Michele; Nemi, Ana Lúcia.

Bolsista: Michele Suzeley Placente - UNIFESP

Orientador: Ana Lúcia Lana Nemi - História / História Contemporânea

Resumo:

No segundo semestre do ano anterior foi iniciada uma pesquisa, sob coordenação da Professora Ana Lúcia Lana Nemi, com o intuito de dar continuidade ao estudo presente no capítulo A Escola Paulista de Medicina entre tradição e modernidade (1933-1956), e publicado no livro A Universidade Federal de São Paulo aos 75 anos – ensaios sobre a história e a memória. Fui chamada a colaborar com esse projeto como pesquisadora auxiliar, por ter participado da pesquisa anterior, que culminou na escritura do livro citado. Nessa nova fase, um dos objetivos é traçar um quadro geral do percurso da instituição e sua relação com as práticas econômicas capitalistas do parlado.

Para enfrentar vasta documentação, uma série de dúvidas foi trazida à tona e duas, em especial, passaram a nortear esse projeto de iniciação: qual o discurso e/ou a auto-imagem construída pelos administradores da EPM na fundação e nas vésperas da federalização? Quais os conteúdos dessa construção que se modificam com o tempo e quais as implicações disso nos rumos tomados pela Escola? Por discurso entende-se a representação elaborada para a promoção da instituição na sociedade e perante o Estado. E a auto-imagem seria a construção que os dirigentes fizeram para si, da Escola e deles próprios, ao administrá-la.

Para responder às questões citadas será necessário perscrutar o "discurso oficial" na imprensa, nos manifestos públicos e livros de ata dos órgãos deliberativos da EPM. E como, apesar da federalização, a administração da Escola e do Hospital se confunde até o início dos anos 60, usarei o termo "Escola" para tratar do complexo todo. Ademais, o que justifica a escolha dos dois momentos é o fato de que o processo de federalização é um dos episódios que coloca em questionamento o "discurso fundador" e faz transparecer a auto-imagem que essas professoras e administradores elaboraram da instituição.

Tem sido um desafio falar em identificar discursos e auto-imagem institucional. O que chamarei de "discurso institucional" ou "discurso dos dirigentes" já foi explorado de formas distintas por historiadores, além de aparecer de maneira clara nas fontes. Já mesmo tempo a tal "auto-imagem" dos dirigentes da EPM surpreende, suspeitava-se que o discurso fosse bem mais distante da noção que esses indivíduos tinham da Escola e o encontrado foi o oposto. Discurso e auto-imagem mudaram com o passar do tempo, mas não necessariamente estiveram distantes da prática. De fato, mudaram juntamente com a prática, o que indica que os professores-administradoras da EPM parecem realmente ter acreditado no que fizeram ou terem feito o que acreditavam. Para finalizar, até agora, o que foi possível perceber é que desde a fundação, a EPM se pensa como credora do Estado e da sociedade e a sua federalização pode ter sido vista como sinal de uma falha não nos hábitos institucionais, mas na via de modernização escolhida pelo Estado brasileiro naquele momento.

Participantes: Michele Suzeley Placenta, Ana Lúcia Lana Nemi

Título: Do local ao global: a história de Guarulhos numa perspectiva conectada

Autores: Ferreira, J.; Rodrigues, V.N.; Mastantuono, A.; C.V.lho, C.; Barrero Jr., R.C.; Lima, L.F.S.; Toledo, E.; Lima, V.C.

Bolsista: Annlla Mastantuono, Joyce Ferreira, Vanessa Neri Rodrigues, Carolina Carvalho, Roger Camacho Barrero Junior, Verônica Calsoni LiTla

Orientador: Luís Filipe Silvério Lima- Edilene Toledo

Resumo:

Pensando no estreitamento das relações entre universidade e comunidade sem perder de vista a produção de conhecimento, o PET de História da Unifesp desenvolve pesquisas sobre a história da cidade onde se localiza o campus de humanidades, Guarulhos. Os focos iniciais destes estudos - que serão posteriormente ampliados - compreendem questões sobre industrialização, sindicalismo e movimentos migratórios, processos históricos intensos e importantes na região principalmente a partir da década de 1940. Neste sentido, pretende-se elaborar uma história conectada da cidade, isto é, não entendê-la isoladamente, mas relacionando-a com a história regional, nacional e global.

A partir desse enfoque, percebe-se que a região nutriu seu desenvolvimento por localizar-se em uma posição estratégica - sendo cortada pela Rodovia Presidente Dutra, apresenta-se como um ponto de ligação entre São Paulo e Rio de Janeiro, grande eixo econômico do país que se desenvolveu, sobretudo, na segunda metade do século XX. A construção do Aeroporto Internacional de Guarulhos, localizado nos arredores de Cumbica - bairro em que também se encontram dezenas de indústrias importantes tanto para o desenvolvimento econômico quanto para a história da cidade - também apresenta um importante ponto de conexão para além dos limites nacionais.

Tendo em vista essa relação local-regional-nacional-global e estabelecendo como ponto de partida a questão industrial, o grupo trabalha em um projeto piloto, que, em seu primeiro momento, reuniu uma lista das principais indústrias e sindicatos da região, pretendendo selecionar algumas destas instituições a perceber como elas contam suas próprias histórias.

Foram também realizadas visitas em pontos históricos, arquivos e bibliotecas, a fim de levantar a bibliografia existente que se referia a esses movimentos, assim identificando não só a história social e econômica de Guarulhos, mas também refletindo sobre as questões culturais envolvidas no processo de crescimento por conta da industrialização.

O grupo obviamente não é o primeiro a abordar o tema, mas verificou-se que existem poucas referências bibliográficas que possam auxiliar quem queira tratar do mesmo tema. Dentro do que foi levantado, podem-se citar algumas teses, cronologias e livros encontrados em pesquisa na Biblioteca Municipal Monteiro Lobato.

Pensando na veiculação dessas informações e dos conhecimentos resultantes e produzidos pela pesquisa, um dos objetivos, a médio prazo, é reunir e organizar o material localizado em uma proposta de organização e digitalização de acervos existentes em indústrias, sindicatos, arquivos, museus, entre outros centros históricos.

A longo prazo, o projeto será construído com base nas três perspectivas do programa PET: pesquisa, ensino e extensão, sempre objetivando a socialização do conhecimento, tanto para as escolas públicas de ensino fundamental e médio, como para a universidade, viabilizando a ampliação do contato com a história de Guarulhos e sua população.

Participantes: Joyce Ferreira, Vanessa Neri Rodrigues, Annlla Mastantuono, Carolina Carvalho, Roger Camacho Barrero Junior, Luís Filipe Silvério LiTla, Edilene Toledo, Verônica Calsoni LiTla

Título: Efeito da emoção sobre a memória episódica na tarefa de reconhecimento de palavras

Autores: Burtin, S

Bolsista: stênic Bur1in -UNIFESP

Orientador: Or1andc Francisco Amcdao Bueno - Psicobick9& /Psicobiologia

Resumo:

O presente estudo tem como objetivo investigar o efeito de teor emocional de palavras em sua memorização, bem como o efeito diferencial de contexto em tarefas de reconhecimento de palavras. Este efeito tem sido estudado na UFRN (Universidade Federal do Rio Grande do Norte) e o presente estudo visa também tentar replicar a metodologia desenvolvida. Palavras tabus, consideradas proibidas pelas tradições e costumes, as mais conhecidas por "palavrões", possuem um forte conteúdo emocional, tendem a ser memorizadas mais que palavras neutras. Assim, foram utilizadas quatro listas de palavras contendo 15 itens cada. Duas listas foram estudadas em um contexto denominado de difícil (com a repetição das distratores) e as outras duas em um contexto denominado de fácil (sem repetição). Em cada contexto, uma lista foi constituída apenas de substantivos (lista neutra) e outra continha 9 substantivos e 6 'palavras tabus' (lista mista), mesma proporção aplicada aos distratores. Desta forma quatro condições foram estudadas: NO (neutra-difícil), NF (neutra-fácil), MO (mista-difícil) e MF (mista-fácil). O estudo consistia em ver a lista e a seguir realizar um teste de reconhecimento (S1), após o que novamente a lista era vista e outro teste realizado (S2); mais uma vez a lista era vista e seguida do teste (S3). Na semana seguinte os sujeitos retomavam para realizar um último teste de reconhecimento (S4), baseado na recordação das listas vistas anteriormente. Participaram de teste 34 jovens universitários, entre 18 e 25 anos, sendo 18 homens e 16 mulheres. O desempenho na recordação em cada condição foi submetido a análises de variância. Na condição NF observou-se que as listas 52 e 53 foram significativamente mais memorizadas do que a lista S1 ($p=0,012$ e $0,007$, respectivamente), o que não foi observado nas demais condições. No S4, o efeito diferencial do contexto pôde ser melhor observado, destacando que o contexto fácil levou a um melhor desempenho quando comparado ao contexto difícil. Não se observou, contudo, diferenças estatísticas entre as listas mistas e as listas neutras. Esse resultado poderia indicar que o caráter afetivo das palavras influencia em sua memorização, contudo, pede-se atribuir esse resultado possivelmente ao fato dessas palavras não terem forte efeito emocional no grupo estudado. Na tentativa de elucidar esta questão foi pedido aos voluntários que classificassem as palavras tabus de 1 a 5, sendo que 1 representaria a ausência e 5, a presença máxima de estímulo emocional. De fato, a média encontrada foi considerada relativamente baixa ($2,25 \pm 1,26$).

Embora nossos resultados tenham confirmado o efeito diferencial do contexto em testes de reconhecimento de palavras, pois a repetição dos distratores de fato dificultou a memorização de palavras; os nove efeitos encontrados - interferência produzida pela repetição dos itens refratária a um estímulo emocional e palavrões possuem pouco efeito emocional sobre esse grupo de sujeitos - sugerem que futuras investigações são necessárias para elucidar tais questões.

Participantes: stênio Bur1in

Título: Escrever e Ler História - Saber o Mundo Dialogando com Ele

Autores: BRAGA,C.C.

Bolsista: CinllaCelestinoBraga -UNFESP

Orientador: Ana Lúcia Lana Nemi - História /História Contemporânea

Resumo:

O Brasil é um país que carece de cultura. Segundo dados do Ministério da Cultura, o brasileiro lê em média 1,8 livros per capita/ano (contra 2,4 na Colômbia e 7 na França, por exemplo); 73% dos livros estão concentrados nas mãos de apenas 16% da população; o preço médio do livro de leitura COIT8nte é de R\$ 25,00 - elevadíssimo quando se compara com a renda do brasileiro nas classes C/D/E - dos cerca da 600 municípios brasileiros que nunca receberam uma biblioteca, 440 ficam no Nordeste, e apenas dois no Sudeste . Em outubro da 2007 o governo federal instituiu o programa Mais Cultura, que visa ampliar o acesso à cultura, principalmente nos locais mais carentes do país.

Dentro do programa Mais Cultura, diversas áreas serão contempladas como o acesso a museus, cultura digital, cinemas, criação de brinquedotecas, gibilecas e parques infantis e a implantação e modernização de bibliotecas comunitárias. A Fundação Biblioteca Nacional participa do projeto de criação e atualização de bibliotecas públicas. Por meio de bolsas de iniciação científica, nós estudantes da Universidade Federal de São Paulo participamos junto à Biblioteca Nacional, do projeto de implantação de bibliotecas públicas. A proposta do projeto que realizamos, Escrever e Ler História – Saber o Mundo Dialogando com Ele, é realizar um banco de dados por meio da escrita de resenhas de livros na área de Ciências Humanas.

De acordo com a proposta do projeto os temas foram divididos entre os 6 estudantes que possuem bolsa de iniciação científica pela Fundação Biblioteca Nacional. Os temas são: História, Memória e biografia, Temas contemporâneos, cidadania, História Geral e História e relatos de viajantes, cujo tema foi dividido entre dois alunos. Dentro dessas propostas realizo um trabalho acerca dos temas contemporâneos, cujo intuito é realizar resenhas referentes aos temas fundamentais que marcam o cotidiano das pessoas que vivem a virada do século XX para o XXI. Problemas como o aquecimento global, o narcotráfico, questões econômicas, a comunicação, o terrorismo, enfim uma gama de assuntos que envolvem a sociedade atual e que são abordados em sua complexidade. Em suma, realizamos um projeto que visa ampliar o acesso à cultura nas mais diversas regiões do país.

P.-ticipantes: Ci a Celestrio Braga

Título: Escrever e Ler História - saber o mundo dialogando com ele

Autores: Cordeiro, R. B.; De Vincentis, P.; Nemi, A.L.L.

Bolsista: Renée Barbieri Cordeiro - UNIFESP

Orientador: Ana Lúcia Lana Nemi - História / História Contempornea

Resumo:

Segundo dados levantados pelo Ministério da Cultura, grande parte da população brasileira não tem acesso a cultura. Por exemplo, o brasileiro lê em média 1,8 livros por capita/ano; e preço médio do livro de leitura corrente é de R\$ 25,00, elevadíssimo quando se compara com a renda de brasileiro nas classes C/D/E; cerca de 600 municípios brasileiros nunca receberam biblioteca. Assim, o programa Mais Cultura, por meio da Fundação Biblioteca Nacional, pretende modernizar, atualizar e instalar bibliotecas nas localidades mais carentes com o projeto Ponto da Leitura. Então, sob patrocínio da Fundação Biblioteca Nacional a orientação da Prof. Dr. Ana Lúcia Lana Nemi, estamos desenvolvendo o projeto Escrever e Ler História - saber o mundo dialogando com ele. Viajantes: cotidiano e história, tendo os relatos de viajantes como fonte de pesquisa, pelas variadas visões de pais que tais narrativas oferecem, buscando estabelecer as especificidades desse olhar estrangeiro, pois enquanto os cronistas de século XVI atribuíam as maravilhas aqui encontradas à criação divina, o viajante de século XIX a tudo observava com os olhos da razão, procurando explicar pela lógica científica as singularidades e as potencialidades de Império Brasileiro. A leitura e a elaboração de resenhas desses relatos contribuirão para desenvolver a capacidade de raduandc na identificação de pressupostos teóricos e metodológicos de autor, na escrita de textos críticos, na escolha de textos auxiliares para o exercício de magistênc e na seleção de bibliografia para a pesquisa acadêmica. Além disso, as resenhas, sob forma de fichas-técnicas, irão compor um Banco de Dados para auxiliar a Fundação Biblioteca Nacional na montagem dos acervos que irão compor as bibliotecas públicas em processo de instalação e atualização, dentro do programa Mais Cultura, do Ministério da Cultura.

Participantes: Renée Barbieri Cordeiro, Paulo De Vincentis, Ana Lúcia Lana Nemi

Título: Escrever e ler História - Saber o mundo dialogando com ele. \RCidadania, caminhos para a sua construção.\

AutorH: FaCCI, A.C.R.J.; Nemi, A.L.L.

Bolsista: Ana Carolina Rodrigues Jorge Facca- UNIFESP

Orientador: Ana L(ícia Lana Nemi - História / História Contemporânea

Resumo:

Com o intuito de construir uma sociedade mais igualitária e justa vários órgãos governamentais tomam medidas que visam aspectos essenciais como a conscientização de crianças e jovens no que diz respeito à cidadania. O MEC, por exemplo, sugere a inserção de tema 'cidadania' em grade curricular dos ensinos Fundamental e Médio. Junto ao MEC, o Ministério da Cultura (MinC) articula o Plano Nacional do Livro e Leitura (PNLL). Entre as ações de MinC na área de livro e leitura destacam-se a implantação e modernização das bibliotecas e a implantação de Pontos de Leitura realizados pela Fundação Biblioteca Nacional (FBN) e pela Coordenadoria Geral de Livro e Leitura (CGLL).

O interesse do projeto Escrever e ler História - Saber o mundo dialogando com ele é de constituir um Banco de Dados voltado para a formação de bibliotecas públicas a partir de resenhas elaboradas por seis bolsistas - tidos como narradores - de obras clássicas, paradigmáticas e atuais recentes. O objetivo de pensarmos em agir como narradoras consiste em promover uma reflexão crítica propondo novas interpretações em torno dos títulos trabalhados.

Os estudos referentes à cidadania - os quais correspondem a uma parte do projeto - mostram que temas como igualdade, participação política e justiça social não são somente obrigações governamentais, mas também deveres individuais. O tema cidadania é muito abordado em diferentes setores da sociedade e se devem analisar os aspectos teóricos e históricos desse assunto.

Em suma, o acervo selecionado pode contribuir na tentativa de explicitar a cada cidadão seus direitos, deveres e limites. Há, além disso, o intuito de mostrar que os indivíduos são apenas diferentes e é essa diferença que torna a sociedade em que vivemos mais bela e interessante.

Participantes: Ana Carolina Rodrigues Jorge Facca, Ana Lúcia Lana Nemi

Título: Escrever e ler História - saber o mundo dialogando com ele. Viajantes: cotidiano e história

Autores: Vincentis, P.; Cordeiro, R. B.; Nemi, A.L.L.

Bolsista: Paulo De Vilcentis - UNIFESP

Orientador: Ana Lúcia Lana Nemi - História / História Contemporânea

Resumo:

Segundo dados levantados pelo Ministério da Cultura, grande parte da população brasileira não tem acesso a cultura. Por exemplo, o brasileiro lê em média 1,8 livros per capita/ano; o preço médio do livro de leitura corrente é de R\$ 25,00, elevadíssimo quando se compara com a renda do brasileiro nas classes CID/E; cerca de 600 municípios brasileiros nunca receberam biblioteca. Assim, o programa Mais Cultura, por meio da Fundação Biblioteca Nacional, pretende modernizar, atualizar e instalar bibliotecas nas localidades mais carentes com o projeto Ponto da Leitura. Então, sob patrocínio da Fundação Biblioteca Nacional a orientação da Prof. Dr. Ana Lúcia Lana Nemi, estamos desenvolvendo o projeto Escrever e Ler História -saber o mundo dialogando com ele. Viajantes: cotidiano e história, tendo os relatos de viajantes como fonte de pesquisa, pelas variadas visões do país que tais narrativas oferecem, buscando estabelecer as especificidades desse olhar estrangeiro, pois enquanto os cronistas do século XVI atribuíam as maravilhas aqui encontradas à criação divina, o viajante do século XIX a tudo observava com os olhos da razão, procurando explicar pela lógica científica as singularidades e as potencialidades do Império Brasileiro. A leitura e a elaboração de resenhas desses relatos contribuirão para desenvolver a capacidade do raduando na identificação de pressupostos teóricos e metodológicos do autor, na escrita de textos críticos, na escolha de textos auxiliares para o exercício do magistério e na seleção de bibliografia para a pesquisa acadêmica. Além disso, as resenhas, sob forma de fichas-técnicas, irão compor um Banco de Dados para auxiliar a Fundação Biblioteca Nacional na montagem dos acervos que irão compor as bibliotecas públicas em processo de instalação ou atualização, dentro do programa Mais Cultura, do Ministério da Cultura.

Participantes: Paulo De Vincentis, Renée Barbieri Cordeiro, Ana Lúcia Lana Nemi

Título: Estado e Sociedade no Pensamento Conservador Brasileiro: Alberto Torres e Oliveira Vianna

Autores: Bueno, T.11.B.

Bolsista: Thiago Martins Barbosa Bueno- UNIFESP

Orientador: Maria Fernanda Lombardi Fernandes - Ciências Sociais /Ciência Política

Resumo:

O conhecimento mais aprofundado de pensamento conservador no Brasil é fundamental para a pesquisa proposta no projeto temático, apoiado pela FAPESP, "Linhagens de Pensamento Político-Social Brasileiro" - ao qual esta pesquisa se vincula - já que uma das linhagens a ser estudada é justamente esta que se aproxima de que Oliveira Vianna chamou de "idealismo orgânico", a que remonta aos conservadores de Império. O objetivo da presente pesquisa, em desenvolvimento, é contribuir para o conhecimento de "idealismo orgânico" no Brasil, examinando, por meio da análise de suas principais obras selecionadas, de que maneira dois autores representativos - Alberto Torres e Oliveira Vianna - desta "linhagem conservadora" pensaram a relação entre Estado e Sociedade no contexto brasileiro. Busca-se elementos para compreender de que modo esses autores, promovendo as aproximações passíveis e os distanciamentos necessários entre eles, enfrentaram questões como: quais os males da sociedade brasileira? Quais as soluções e instrumentos propostos para a superação desses males? Mais especificamente, qual o papel de Estado nesse processo, e qual a estrutura de Estado mais adequada ao Brasil?

Participantes: Thiago Martins Barbosa Bueno

Título: ESTADO E SOCIEDADE NO PENSAMENTO LIBERAL BRASILEIRO: [JOAQUIM NABUCO E RUI BARBOSA]

AutorH: Blioch N.B.; Ferreira, G.N.

Bolsista: Nayara Balochi do Nascimento - UNFESP

Orientador: Gabriela Nunes Ferreira - Ciência Política e Pensamento Político e Social Brasileiro

Resumo:

A pesquisa em desenvolvimento, vinculada ao Projeto Temático "Influências do Pensamento Político-Social Brasileiro", busca analisar o pensamento liberal no Brasil entre os anos 1870 e 1930, procurando compreender a maneira como seus representantes analisaram a relação entre Estado e sociedade. Nesse sentido, foram formuladas, pelo pensamento liberal, concepções de Estado e sociedade - e da relação entre eles - e plantadas algumas das principais bases do pensamento liberal no Brasil. Sendo assim, esta pesquisa objetiva contribuir para o conhecimento desse pensamento no Brasil no sentido acima descrito, examinando de que forma dois dos maiores expoentes do pensamento liberal brasileiro, Rui Barbosa e Joaquim Nabuco, refletiram acerca das seguintes questões: quais os males da sociedade brasileira? Quais as soluções e instrumentos propostos para a superação desses males? Mais especificamente, qual o papel do Estado nesse processo, e qual estrutura de Estado mais adequada ao Brasil? Para tanto, a presente pesquisa utilizou como metodologia o levantamento, seleção e análise das principais obras e discursos de Rui Barbosa e Joaquim Nabuco, bem como de seus estudiosos, buscando estabelecer uma comparação entre as ideias dos dois autores.

Participante: Nayara Balochi do Nascimento, Gabriela Nunes Ferreira

Título: Fatores de risco e proteção indicados em escala com adolescentes grávidas e mães

Autores: Negri, I.; Olivieri-Monteiro, N.R.; Fernlides, A.O.

Bolsista: Mariana N9Iji- UNIFESP

Orientador: Nancy Ramacciotti de Oliveira-H4cneteiro - Saúde, Educação e Sociedade /Psicologia e Desenvolvimento Humano

Resumo:

A gravidez e a maternidade na adolescência são fenômenos heterogêneos de acordo com condições sócio-ambientais envolvidas, relacionando-se com complexos estados de natureza interna e externa. A procriação nessa etapa do desenvolvimento pode estar associada a contextos de grande vulnerabilidade social, especialmente nos âmbitos de territórios pobres permeados por criminalidade e tráfico de drogas. Nos diferentes ambientes, existem fatores de proteção que podem modificar respostas a fatores de risco a eventos estrassoras, o que a gravidez a maternidade de adolescentes pobres podem significar. A teoria ecológica do desenvolvimento humano da Bronfenbrenner é frequentemente utilizada para sistematização da fatores da proteção a de risco em diferentes segmentos ambientais interconectados, os sistemas: micro (relações face a face), meso (conjuntos de microsistemas), exo (sistema ambiental em que a pessoa não está diretamente presente) e macro (como presente nos sistemas valores, de ideologia e de mitos). Os fatores protetivos moderam a relação entre os riscos e o desenvolvimento do sujeito, como influências que modificam, melhoram, ou alteram respostas pessoais a determinados riscos, facilitando o recebimento e enfrentamento de situações de risco. O objetivo do presente trabalho foi explorar indicativos de fatores de risco e de proteção associados ao desenvolvimento de adolescentes grávidas e mães, a partir de resultados da escala Youth Self- Report (YSR) e também da Escala sobre fatores de proteção/risco para maternidade na adolescência (FRIP). Ambos os instrumentos são autoaplicativos e priorizam pontos de vista das investigadas acerca de suas vidas, procurando identificar dados de competência social e de problemas psicológicos e comportamentais além de níveis clínicos de escores do YSR relacionados à gravidez a maternidade na adolescência. O estudo contribuiu para o processo de validação do YSR (Bateria ASEBA) no Brasil e também introduziu os primeiros estudos com uso da FRIP, instrumento desenvolvido a partir de resultados obtidos na pesquisa Percursos da gravidez na adolescência: segundo estudo de seguimento longitudinal após uma década da gestação, estudo de referência do presente trabalho, do qual é recorte temático. Foram pesquisadas 50 adolescentes, de idade entre 13 e 19 anos, moradoras de três municípios da Baixada Santista (Peruíbe, Santos e São Vicente), usuárias de serviços públicos de saúde desses municípios, sendo 28 gestantes primigestas (de idades gestacionais diferentes) e 22 mães primíparas, com filhos com idades inferiores a um ano completo. Os instrumentos utilizados foram: YSR (Bateria ASEBA), Critério Brasil (2003), e Escala FRIP. Os resultados indicaram que as adolescentes mães comparadas às adolescentes gestantes, a despeito das idades, tiveram maiores escores de competência social, no tocante a itens como amizades, responsabilidades, participações em grupos, tarefas habituais, esportes e/ou passatempos. Os indicadores de competência social foram menores nas adolescentes de classes sócio-econômicas mais baixas; no entanto, a pobreza não foi associada aos indicadores de maiores problemas psicológicos. Referências de isolamento, queixas somáticas e problemas sociais foram ausentes nas mães adolescentes pesquisadas; no entanto, essas apresentam maiores queixas de problemas psicológicos externalizantes (aqueles referentes a problemas de pensamento, atenção e comportamento de quebra-regras). As mães adolescentes de menor idade apresentaram mais problemas psicológicos, tanto internalizantes como externalizantes. No caso das adolescentes gestantes investigadas, os problemas externalizantes foram mais frequentes nas de maior idade. Dados da Escala FRIP indicaram que os principais fatores de proteção, tanto para adolescentes mães como para gestantes foram referências pessoais de esperanças e sonhos para a própria vida, além do contato positivo com o pai do bebê. Os principais fatores de risco identificados nas adolescentes investigadas (mães e gestantes) foram relativos a proximidade ambiental de tráfico de entorpecentes. As adolescentes mães indicaram estar em moradias mais distantes da família do que as adolescentes gestantes. A ausência de atividades culturais e a falta de apoio econômico foram dados frequentemente referidos, tanto pelas mães como pelas gestantes investigadas. Os resultados relativos a fatores de risco/proteção foram sistematizados em quatro grandes temáticas: vinculação com a família de origem, referências a drogas e violência, relação com o companheiro, e possíveis indicadores de resiliência.

Participantes: Mariana Negri, Nancy Ramacciotti de Oliveira-Monteiro, Amanda Oliveira Fernandes

Título: Fuga e assemelhamento Enéada 12 [19] "Sobre as virtudes" - Plotino

Autores: Gomes, R.V.

Bolsista: Rafael Vieira Gomes - UNFESP

Orientador: Mauricio Pagotto Marsola - Filosofia / História da Acadia Antiga

Resumo:

Platão, em uma célebre passagem de Teeteto (176 b), afirma que necessariamente os males andam rondando a região sensível e que para fugirmos dos males temos que necessariamente fugir daqui. Esta fuga, disse Platão, consiste "em assemelhar-se a Deus nos fazendo justos e piedosos com a ajuda da sabedoria". Platão inicia e trata [19] citando seu mestre a exortando sobre a presença dos males no mundo a sobre a necessária marcha da fuga. Portanto, cabem-nos perguntar sobre a real necessidade dos pressupostos dessa fuga. O que são os males a per que necessariamente andam rondando a região sensível? O que são os males para a alma? Para respondermos a compreendermos essa questão não basta analisarmos a natureza dos vícios e males e sua presença no mundo sensível, mas a própria natureza da alma. O que é a alma para Platão? Quais as razões que a fazem descer no sensível e a precipitar-se no mal? Após analisar a natureza dos vícios e males para a alma e sua relação com o mundo sensível, cabe compreendermos em que consiste propriamente para Platão "fugir de mundo" e "assemelhar-se ao divino", conceitos que se revelam inseparáveis no texto, na medida em que são possível fugir realmente dos vícios e males assemelhando-se a Deus. Esta fuga, diz Platão, é uma marcha ascendente da alma rumo a sua verdadeira pátria, um retorno a casa de pai e a morada divina, mesmo ainda no mundo sensível - já que esta fuga não é local. O que nos possibilita perguntarmos sobre o alcance e o estatuto próprio de assemelhamento. É assim, sobre o estatuto próprio do divino: a que deus nos assemelhamos? E por fim, o papel e a natureza das virtudes, enquanto caminho de fuga, ascensão e assemelhamento, distinguindo duas classes de virtudes: cívicas e purificadoras, que, segundo Platão tomam o homem divino e bem aventurado, semelhante a Deus.

Participantes: Rafael Vieira Gomes

Título: Hegemonia no Brasil: relações entre Estado e sociedade civil no período 1930-1964

Autores: Noronha, C.A.

Bolsista: Clarissa Aguiar Noronha- UNIFESP

Orientador: Caries Alberta Bellce Silva - Ciências Sociais / Ciências Sociais

Resumo:

O objetivo da investigação foi avaliar, por meio das relações entre Estado e sociedade civil, a abrangência e a relevância das práticas hegemônicas para a ascensão e/ou manutenção dos grupos dirigentes de poder político no Brasil no período entre 1930 e 1964, caracterizado por tensões sociais exacerbadas e acentuada politização, suprimida pelo golpe de 1964.

Assim, a oposição entre autores como: Coutinho versus Wenerck e Wetrct versus historiadoras, torna-se importante, na medida em que demonstra a necessidade de aprofundamento de debate sobre o período, considerando, portanto, os diversos significados que o conceito de hegemonia pode assumir em cada momento histórico específico.

Participantes: Clarissa Aguiar Noronha

Título: História de uma escola: repercussão do ideário pedagógico na cultura escolar.

Autores: Carvalho, E.R.

Bolsista: Elleo da Rocha Carvalho - UNIFESP

Orientador: Regina Candida Ellaro Gualtiari - Educação / Pedagogia

Resumo:

Na presente pesquisa, investigamos a história do primeiro Ginásio Estadual da Guarulhos, atualmente Escola Estadual Conselheiro Crispiniano, construído em 1961, a partir do projeto do arquiteto modernista João Batista Vilanova Artigas (1915-1985). Especificamente, procuramos identificar qual modelo pedagógico estava presente na primeira década de funcionamento da escola, a em que medida ele foi influenciado pela concepção de educação presente na proposta arquitetônica da escola. Na visão de Artigas, o espaço arquitetônico também educava e, nessa perspectiva, o convívio com os colegas e professores em um espaço democrático e generoso contribuiria para a prática democrática, essencial para a vida em sociedade. Tal concepção levou-o a projetar uma escola sem muros, rodeada de jardins, com espaços amplos, um grande painel artístico, espelhos d'água, a fim de permitir a convivência livre entre alunos e entre escola e a sociedade.

A historiografia da arquitetura escolar paulista sinaliza que nas décadas de 1950 e 1960, períodos de construções escolares inovadoras, os modelos pedagógicos, de modo geral, estiveram alheios às propostas educacionais presentes na arquitetura moderna de Artigas. Assim, a intenção deste trabalho foi investigar a cultura escolar da Escola Estadual Conselheiro Crispiniano na primeira década de suas atividades, para reunir evidências que poderiam concordar ou, diferentemente, contribuir para rever algumas percepções presentes na historiografia.

Em um primeiro momento, realizamos um levantamento dos documentos disponíveis no arquivo da escola, nele encontrando pouca coisa: ata da fundação, notas de empenho das obras, grade curricular dos primeiros anos, jornais de grêmios estudantil, jornais da cidade com notícias sobre a escola. Tais documentos esclareceram alguns aspectos da fundação da escola, sua relação com a comunidade que a frequentou desde o início de suas atividades e também facilitou a localização de ex-alunos e ex-professores da escola. A seguir, elaboramos um roteiro para entrevistar alguns dessas ex-alunos e professoras. Elas nos concederam entrevistas, recuperando parte da memória da escola, e nos deram acesso a seus arquivos escolares pessoais, contendo fotos da época, cadernos escolares, convites de formatura, histórico escolar e blocos de recordações compartilhado por ex-alunos. Nas entrevistas, levamos aos entrevistados fotos atuais da escola e, por meio delas, eles nos ajudaram a identificar as mudanças físicas pelas quais a escola passou nas décadas seguintes à sua construção.

A análise dos documentos e das entrevistas permitiram compreender que a construção dessa obra moderna na cidade de Guarulhos, no início da década de 1960, provocou admiração e reconhecimento da população, atraindo estudantes de várias regiões da cidade de São Paulo, desejosos de estudar nessa escola por seu elevado prestígio. Esse prestígio tinha, ao mesmo tempo, o significado de estudar em uma escola de arquitetura inovadora e livre, e possuidora de um ensino considerado de qualidade que garantia a inserção nos melhores cursos universitários da época.

No que diz respeito ao modelo pedagógico, constatamos que o ensino, na primeira década de seu funcionamento, foi marcado pela forma escolar institucionalizada na época: atendia a uma concepção cumulativa do conhecimento, ensino rígido e conteudista. Fora da sala de aula, no entanto, a escala grandiosa do espaço – muitos vãozinhos livres, jardins, pátio e corredores amplos e grandes janelas envidraçadas para favorecer a extensão visual – bem como a ausência de muros e a integração entre todos os ambientes influenciaram a socialização dos alunos, favoreceram a discussão de ideias e a liberdade de convivência entre os que circularam naquele espaço generoso. As próprias ideias políticas do grêmio estudantil, nem sempre unânimes, revelaram a existência de discussão na escola. Aos poucos, porém, o modelo pedagógico de organização escolar, que disciplina e controla, foi se impondo e os espaços foram reordenados para melhor servir a esse modelo. Assim, um muro foi construído, determinados espaços vetados à circulação dos alunos, o número de salas ampliado pela construção de uma edificação em dois andares, jardins fechados para abrigar carros e os vidros das salas de aula pintados. Tais modificações na ordenação do espaço evidenciam, no período estudado, um distanciamento da concepção de educação, presente na proposta arquitetônica que valorizava o processo de aprendizagem para além da sala de aula e a formação do aluno integrada à vida social, com a perspectiva de preparar cidadãos para viver livremente, com autonomia e sem a necessidade de ser controlado e vigiado. Isso pode significar não um alheamento dos educadores em relação à proposta, mas uma opção formativa diferente.

Fonte financiadora: CNPQ

Participantes: Eliana da Rocha Carvalho

Título: História Geral - O que devemos ler sobre o mundo?

Autores: Correia, M.S.; Nemi, A.L.L.; Ventura, S.

Bolsista: Maximilian Silva Correia - UNIFESP

Orientador: Ana Lúcia Lana Nemi - História / História Contemporânea

Resumo:

O projeto "Escrever e Ler História – Saber o mundo dialogando com ele" está inserido no "Programa Livro Aberto" que visa à instalação e modernização de bibliotecas públicas e está sob responsabilidade da Fundação Biblioteca Nacional (FBN). Esse programa por sua vez, faz parte de um conjunto de iniciativas do governo federal que visam melhorar o acesso à cultura de modo geral no Brasil através do Programa Mais Cultura.

Os dados sobre acesso a cultura no Brasil são alarmantes, se darmos foco à questão da leitura vemos que o número de livros lidos é muito baixo, o preço médio é elevado em relação ao salário do povo brasileiro, as bibliotecas estão concentradas na região sudeste e os livros também estão em sua maioria na mão de poucos.

Garantir que cada município brasileiro tenha uma biblioteca e que elas estejam minimamente abastecidas e atualizadas, oferecer pontos de leitura e alternativas de acesso aos livros são algumas metas desse programa. Nossa participação se dá na construção de um banco de dados com resenhas de livros para facilitar e qualificar a escolha dos responsáveis pela seleção e compra de livros para essas bibliotecas e outras iniciativas de acesso à leitura.

Os trabalhos realizados no projeto são: a elaboração de várias resenhas por mês, a contínua busca de títulos adequados para os objetivos e auxílio em trabalhos estatísticos e qualitativos do projeto. A escrita das resenhas é feita dentro de um modelo desenvolvido pelas coordenadoras, que possui: informações básicas do livro, categoria, público-alvo, dados do autor, resumo, frase do narrador, texto narrativo, campo bibliográfico e dados do narrador.

Desenvolvemos mensalmente reuniões com alunos e coordenadores para a discussão dos critérios para a escolha dos livros e refinamento da escrita das resenhas na qual aprendamos a identificar as linhas ideológicas dos autores, os tipos de narrativas que utilizam, as formas de entender a história apresentadas, visando o entendimento de como e o que explicitar na escrita das resenhas.

O meu tema nesse projeto é História Geral. A ideia é explorar os temas de grande relevância da História da humanidade no espaço mundial numa perspectiva de tempo longo, identificando as diversidades e tempos sobrepostos. A escolha dos livros também leva em consideração os níveis de escolaridade do povo brasileiro e a intenção de despertar o gosto pela leitura, o que me orienta a procurar livros com temática, linguagem, número de páginas e outras características que sejam adequadas a esta realidade.

Sendo assim, tenho privilegiado livros que falam de temas gerais como as Grandes Guerras, as Revoluções Industrial e Francesa, Atlas de assuntos gerais como as religiões e livros que tratam de questões cotidianas como a História da Moda. Para despertar o gosto pela leitura indico histórias em quadrinhos e ficção dentro desses temas e também alguns títulos que auxiliem o trabalho dos professores de História como a coleção Textos e Documentos, com o qual ele pode montar suas aulas.

O banco de dados que alimentamos já possui um grande número de resenhas de todas as áreas do conhecimento, e no decorrer do trabalho os coordenadores perceberam a necessidade de uniformizar as características das resenhas incluindo uma breve trajetória de vida dos autores além de identificar os estados que pertencem às editoras destes. Esse trabalho será realizado por nós ao longo dos próximos meses.

Participantes: Maximilian Silva Correia, Ana Lúcia Lana Nemi, Susana Ventura

Título: Memória e Escrita dos Cronistas e Viajantes do Novo Mundo

Autores: Silva, B.C.P.

Bolsista: Bianca Carolina Pereira da Silva - UNFESP

Orientador: Rafael Ruiz Gonzalas - História/História da América

Resumo:

Os relatos produzidos pelas diversas categorias de viajantes são importantes fontes de informação não só para se entender os diversos objetos que compõem uma determinada realidade, mas também pela potencialidade que possuem de revalorizar a perspectiva do próprio narrador a respeito do mundo em que vive, com suas idéias e parâmetros.

No caso específico dos documentos desta natureza que tiveram por objeto o cotidiano em lugares do 'Novo Mundo' no século XVI, período próximo ao descobrimento destas terras, constituem um dos principais meios de informação às nações colonizadoras acerca de suas posses, motivo pelo qual dispunham de grande aceitação nestas sociedades. Sua legitimação aparece assim como fruto do reconhecimento da experiência vivida como prova de verdade dos fatos relatados: ele esteve, ele viu, é verdade - como se a experiência se transpusesse de forma reta para a estrutura narrativa.

No entanto, é possível identificar outras instâncias interferindo no processo de constituição destes, mais complexos do que seria essa plana transposição, visto que como documentos que são, sua construção possui uma historicidade própria, diferente do tempo da experiência, em outras palavras, o que lemos não é a própria experiência, mas o resultado da reflexão sobre esta e da escolha deliberada ou não das partes que se quer dar a conhecer.

Nesse sentido, pensar os caminhos de sua constituição parece ser um bom meio para se entender as escolhas e valores neles contidos, os revalorando em sua maior complexidade.

Para isso, se pretende identificar a partir do relato de Gonzalo Fernández de Ovando 'Sumario de la Natural Historia de las Indias', de Ulrich Schmidel 'Relatos de la Conquista del Río de la Plata y Paraguay: 1534-1554' com o auxílio das observações de seus comentaristas (1) as circunstâncias de suas vivências na América, (2) da forma de apropriação destas a partir da intenção almejada com a escrita, por exemplo, escolha de temas e modo de explicá-los e (3) de que maneira os mecanismos de articulação da memória estão relacionados a esse processo, tomando por base as idéias do sociólogo Maurice Halbwachs acerca do tema da memória.

Ainda, esse estudo tem também por finalidade o incentivo a pesquisas no vasto tema de cronistas e viajantes da América e para isso inaugura, como seu desdobramento, um acervo de fichas a ser disponibilizado por meio do Núcleo de Estudos Ibéricos da Unifesp.

O projeto para tal acervo propõe a análise das obras dos principais cronistas e viajantes da América entre o século XVI e XIX a ser realizada em conjunto com os demais alunos que vierem a se interessar por desenvolver projetos de pesquisa neste tema. Este longo tempo de duração permitirá, entre outras coisas, entender as semelhanças e diferenças no modo de constituição dos relatos acerca da realidade americana.

Participantes: Bianca Carolina Pereira da Silva

Título: MOVIMENTO ESTUDANTIL NA ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA (1961-1979)

Autores: Braga, E.J.

Bolsista: Evandro José Braga- UNIFESP

Orientador: Luigi Bicindi - História / História Contemp. Anea

Resumo:

Meu trabalho analisou documentos inéditos sobre a Escola Paulista de Medicina, que nunca foram estudadas. Além da análise foi realizada a digitalização desses documentos, pois é que se propõe no projeto também é preservar a memória tanto da Escola Paulista de Medicina como do movimento estudantil que foi tão importante para a recente história brasileira.

Com as reformas no Brasil na linha dos anos de 1950 a começo dos anos de 1960, uma das mudanças mais significativas foi o aumento do acesso dos brasileiros ao ensino superior. Os universitários brasileiros deixaram de ser apenas os membros da elite econômica e política, passaram a representar várias camadas da sociedade, transformando-se em um dos mais importantes grupos sociais que buscavam mudanças democráticas e sociais.

Com o golpe do 1º de abril de 1964, o movimento estudantil passou a ser perseguido pelo governo. No mesmo ano foi decretada a lei Suplicy, que proibia a existência da UNE e dos centros acadêmicos (transformando-os em diretórios acadêmicos). No mesmo tempo, o movimento estudantil pressionava cada vez mais para uma abertura e democratização do Ensino Superior.

O movimento estudantil e a ditadura civil-militar se tornaram claramente inimigos, e a situação se recrudesceu com a morte do secundarista Edson Luis no Rio de Janeiro no ano de 1968, à qual se seguiram muitas manifestações estudantis, como a passeata dos 100 mil.

Esse confronto teve como linha o episódio da Ibiúna quando os militares impediram a realização clandestina de XXº congresso da UNE: nesta ocasião, seus líderes mais importantes foram todos presos e o movimento estudantil perdeu sua força.

Na nossa pesquisa analisamos esta situação estabelecendo relações desse conflito com a história do movimento estudantil nas Faculdades de Medicina, podendo constatar que o governo Goulart já se preocupava com uma série de reformas no ensino da medicina, como, por exemplo, a entrada de disciplinas de história, literatura, sociologia e filosofia para a formação humanista do médico.

As tentativas de reforma respondiam a uma série de preocupações entre os alunos de medicina, que se reuniam na UNEM, organização que é um dos objetos de análise nesse projeto de PIBIC, graças à preservação de suas Atas de período de 1958-1965 na UNIFESP.

Podemos averiguar assim a construção das posições políticas da UNEM: preocupações como a interiorização da medicina para locais mais carentes, a crítica à indústria farmacêutica, a defesa da Constituição pela posse de João Goulart em 1961. Essas preocupações mostravam como o movimento estudantil na medicina estava concatenada com o brasileiro: buscava liberdades que entraram em conflito com a ditadura e melhorias na Saúde brasileira, demonstração de suas preocupações com o progresso da sociedade brasileira.

A esse ponto, observamos a situação específica da EPM, percebendo a divisão entre alunos de esquerda e de direita. Na direção do Centro Acadêmico Pereira Barretto (CAPB) os dois grupos se alternaram, mas observamos e explicamos que entre 1964 e a chegada do AI-5, e depois com o início dos anos de 1970, as tendências esquerdistas foram prevalecendo.

Todavia, como no corpo docente da EPM havia uma prevalência dos conservadores, isso facilitou a ação repressiva da ditadura dentro da escola, com a pronta realização das IPMs desde 1964 contra membros do movimento estudantil e contra alguns docentes, acarretando a saída dos professores mais progressistas que viam com bons olhos a política de João Goulart e bloqueando a transformação da Escola Paulista de Medicina em Universidade Federal de São Paulo (UFSP).

Podemos afirmar que, apesar das diferenças e particularidades institucionais, também no corpo estudantil da EPM esteve em sua maioria a favor das reformas sociais e políticas democráticas que a ditadura civil-militar impediu.

Participantes: Evandro José Braga

Título: O cinema como representação da história: subdesenvolvimento e modernização brasileira no Cinema Marginal (1967-1974)

AutorH: Ferreira, L.G.P.; Nemi, A.L.L.

Bolsista: Lufs Gustavo Pereira Ferreira - UNIFESP

Orlentlclor: Ana L(Icia Lana Nemi - História / História Contemporânea

Resumo:

Trabalhamos nesta etapa da pesquisa com o filme A margem (Ozualdo Candeias, 1967). Na etapa anterior trabalhamos com o filme O bandido da luz vermelha, 1968, da Rogério Sganzerla.

Nosso objeto é o Cinema Marginal (1967-1974), conjunto de filmes realizados basicamente em São Paulo e no Rio de Janeiro, com linguagem e estética inovadoras, como a descontinuidade narrativa, a câmara subjetiva, que simula o ponto de vista de um personagem, sexualidade livre, cenas de tortura, interrogatórios policiais, exibição reiterada de fluidos corpóreos, como baba, fezes, sangue e vômito.

Os objetivos da pesquisa são compreender a radicalização e as contradições dos processos de modernização e de desenvolvimento nacional desenvolvidos pelo regime militar (1964-1985), por meio do retrato que o Cinema Marginal desenhava do Brasil, bem como perceber como o modelo de desenvolvimento implementado no Brasil, e suas consequências, foram retratados neste cinema.

No presente trabalho o termo modernização tem o sentido basicamente de alçar os brasileiros aos níveis de tecnologia e consumo vigentes nos países centrais do sistema, ou seja, distribuir para o conjunto da população os avanços produzidos historicamente pela sociedade ocidental, e permitir o acesso universal a serviços públicos, como saúde, educação, cultura.

O filme A margem pode ser dividido em duas partes consideravelmente distintas. Segundo Candeias, a primeira parte foi filmada com um razoável suporte financeiro, por isso ele pôde utilizar linguagem e estética diferenciadas, mas na segunda a verba havia acabado e não foi nada de inovador nesse sentido.

O ambiente principal do filme é um lixão, ao lado do qual há uma favela. Já temos aqui dois elementos importantes que nos levaram a utilizar esse filme como fonte: o lixo e a favela, subprodutos do desenvolvimento brasileiro ocorrido no período.

Um dos personagens está vestido com uma roupa social velha, cujo paletó lhe aperta e ele o ajeita insistentemente, passando a sensação de sufocamento. Esse sufocamento pode ser entendido como metáfora da economia brasileira, que desde a segunda metade dos anos 50 acirrava sua opção pelo modelo proposto pelos Estados Unidos, com penetração pesada de capital estadunidense, afastando do mercado os setores da economia que não se adaptaram às mudanças.

Essa alteração provocou grandes mudanças no cenário social brasileiro, inclusive com a pauperização dos setores médios da sociedade, o que parece ser o caso desse personagem, que da vida antiga trazia o paletó, que agora lhe apertava e do qual ele se livra adiante, como se cortasse os laços com a antiga realidade, que já não volta mais.

É nesse sentido que inserimos o filme no quadro de modernização e desenvolvimento brasileiros deste período, pois o país se modernizou, mas foi um processo que beneficiou apenas as camadas de maior poder aquisitivo, alijando as camadas populares, processo este caracterizado como elitista-concentrador e excludente.

Já o desenvolvimento econômico foi alavancado com capital estadunidense, o que não permitiu que atingisse todas as áreas da economia e trouxesse benefícios para a população, beneficiando apenas o capital estrangeiro e os setores da economia brasileira a ele associados. É o modelo chamado de Periférico-associado-dependente.

O filme se insere neste quadro de transformações ocorridas no Brasil nos anos 60, na medida em que discute a modernização e a realidade social brasileira, pois, segundo Candeias, o sentido dos seus filmes é o social. Afirma o cineasta que faz filmes para que os brasileiros não escapem da cultura brasileira, e estão preocupados com a brasilidade, o que lhes imprime um caráter documental.

Com o intuito de retratar a realidade brasileira, Candeias inseriu uma personagem negra no filme, pois entendia que não deveria ter apenas brancos. Segundo Candeias, a inspiração para esse personagem negra veio de uma notícia de jornal, que contava a história de uma mulher que fora abandonada no altar e passou a perambular pela cidade ainda com o vestido tradicional.

Candeias costuma utilizar essa inspiração para ironizar aqueles que ressaltam sua pouca formação institucional como se isso fosse positivo. Há que destacar aqui que esta pouca formação sequer é verdadeira, pois Candeias possui uma razoável formação escolar e está longe de ser um cineasta dileteante, sendo formado no seminário de cinema do MASP.

Deve ser ressaltado que, apesar da preocupação com a formação social, cultural e étnica do povo brasileiro ressaltada por Candeias, sua obra não possui elaboração intelectual ou engajamento político e não pretende transformar os problemas setoriais em universais, ou indivíduos em categorias coletivas, como povo.

Além disso, o filme não busca difundir um ideário nacionalista contra o subdesenvolvimento, nem propõe soluções alternativas, como lutar junto a um Estado protetor que resolva os problemas do povo. Os marginalizados não são retratados de forma coadjuvante como vítimas da sociedade, mas sim como pessoas que simplesmente buscam sobreviver como podem, "se virando".

Participantes: Luís Gustavo Pereira Ferreira, Ana L(Icia Lana Nemi

Título: O cinema e a representação dos caminhos vividos e simbólicos criados pelos habitantes na grande São Paulo.

AutorH: Oliveir1, C.A.B.L.

Bolsista: Carolina Alves de Brito Lopes Oliveira - UNIFESP

Orientador: Andréa Claudia Miguel Marques Barbosa - campus Guarulhos /

Resumo:

A proposta desse trabalho é estudar deslocamentos humanos na metrópole tendo como enfoque a construção simbólica realizada pelo cinema, seja ele de ficção ou documental. O trânsito de pessoas, que circulam por ruas e avenidas, que viajam em Ônibus, trem, lotações, etc. é representação recorrente do cotidiano de uma grande cidade. Na grande São Paulo um número gigantesco de deslocamentos é realizado a cada dia pelos seus habitantes. Nesses deslocamentos nascem construções simbólicas, feitas pelos indivíduos em seus espaços de vivência, a que são também elaborados por meio dos artefatos culturais de que a sociedade dispõe. Contendo interpretações possíveis da metrópole, o cinema foi utilizado neste trabalho como um campo de pesquisa sobre esses fenômenos. A análise de alguns filmes e a leitura de textos de antropologia urbana me levaram a selecionar imagens e narrativas. Busquei, assim, relacionar questões da antropologia urbana com as narrativas desses filmes que dialogam com o tema dos deslocamentos em áreas metropolitanas.

Participante: carolina Alves de Brito Lopes Oliveira

Título: O estatuto da imaginação em duas obras de Gaston Bachelard

Autores: Ferraz, A.H.S.

Bolsista: Adriano Henrique de Souza Ferraz - UNIFESP

Orientador: Rita de Cássia Souza Paiva- Filosofia /Aosafia

Resumo:

Este estudo teve por finalidade a constatação da ambivalência do conceito de imaginação em duas obras teóricas de Gaston Bachelard, no intuito de evidenciar o modo pelo qual, na passagem de uma obra para a outra, o autor inverte a sua reflexão sobre a imaginação, consagrando como positivo o que até então só fora abordado sob o prisma da negatividade. Na primeira delas, A Formação do Espírito Científico, o autor investe numa genealogia da imaginação dentro do universo epistemológico, notando uma diferença radical entre a ciência e a pré-ciência, que é dada a partir dos obstáculos que a imaginação imputa ao desenvolvimento científico. Tais obstáculos denunciam o aspecto inconsciente do pensamento científico, configurando, por vezes, seduções, valorizações e preferências que são objetivamente abusivas por conter determinadas explicações que dizem mais respeito ao sujeito do que ao objeto. São eles: a experiência primeira, o conhecimento geral, o pragmatismo, o substancialismo, o animismo, a sexualização, e, por fim, o obstáculo quantitativo. Uma das teses que perpassa o livro é de que este espírito pré-científico permanece nos dias de hoje como uma herança ancestral, como um inconsciente que deve ser psicanalisado para que o espírito possa sair de sua inércia. O novo espírito científico é capaz de psicanalisar o seu próprio saber, aceita, pois, uma reconstrução de todo o seu conhecimento a qualquer instante de sua vida. Ele não encontra fenômenos prontos na natureza, mas sim cria as condições de possibilidade para que eles possam surgir, ou seja, o homem é um inventor de fenômenos. É a imaginação criadora que agora fundamenta a epistemologia, tomando a ciência uma estética da inteligência. Na segunda obra, A psicanálise do Fogo, o autor dá continuidade à empreitada sobre a imaginação iniciada na obra anterior, porém a investigação agora toma o sonho e o devaneio como fios condutores da sua investigação. Ela busca os caminhos em que o devaneio do fogo se desenvolva nas obras poéticas e científicas, assim podera compreender que tipos de complexos são elaborados no inconsciente. Sobre a noção do complexo Bachelard postula dois pensamentos essenciais: os complexos denunciam o envolvimento inconsciente dos desejos com a realidade objetiva, e; os complexos configuram a coerência interna de uma obra poética que apraz esteticamente. Explora pois o complexo de Prometeu, o complexo de Empédocles, o complexo de Novalis, o complexo de Hoffman. E neste momento que o filósofo, ao se aprofundar numa ontologia da imaginação, percebe que o fogo, considerado como um dos obstáculos mais fortes por carregar muitas analogias, metáforas e imagens íntimas das mais primitivas, torna-se agora um poderoso operador das imagens poéticas capaz de criar novas e maravilhosas realidades. A partir deste momento, o autor instaura uma reflexão acerca da criação poética, onde a imaginação não é mais uma simples referência ao espírito primitivo, mas sim uma instância de originalidade viabilizada pelo devaneio, que ultrapassa o psiquismo para instaurar mundos fantásticos que a ciência não pode alcançar. O fogo, portanto, é um arquétipo, é muito mais um símbolo psíquico que um fenômeno físico-químico. É um operador de imagens que se desenvolve numa região que vai além da metáfora original: a dimensão criadora da metáfora da metáfora. A psicanálise engendrada por Bachelard, diferentemente da psicanálise clássica, situa-se entre a epistemologia e a poética. Para que possamos compreender tal dinamismo, Bachelard nos oferece o conceito de sublimação dialética. A ciência não pode se livrar das imagens primeiras e do erro primeiro, ou seja, dum recalque inconsciente, mas conforme este conceito, a ciência pode se apoiar num recalque secundário, o qual é feito pelo controle da consciência. A poesia, que antes era vista como ambígua e contraditória, passa a adquirir uma coerência magnífica através dos complexos, e a sublimação dialética faz com que seja possível o rompimento com a dicotomia sujeito/objeto. É uma nova compreensão do mundo, uma interpretação poética que vai além dos limites postos pela ciência e pela consciência que nos possibilita compreender a novidade da primitividade da imagem. Este é o início de seu percurso numa teoria da imaginação nos quatro elementos, água, ar, terra e fogo, onde as fantasias e imagens que são entraves para a cultura científica, vistas por outro lado são reveladoras da riqueza existencial da alma humana. Estes dois livros são ilustrações da mudança no pensamento de Bachelard, que passa a compreender duas realidades distintas, a ciência e a poética, mas complementares bem feitas.

Participantes: Adriano Henrique de Souza Ferraz

Título: O GRMCC e sua relação com a UNIFESP

Autores: Gennari, I.S.; Nemi, A.L.L

Bolsista: Mariane Soares Gennari- UNIFESP

Orientador: Ana Lúcia Lena Nemi - História / História Contemporânea

Resumo:

Em andamento, esta pesquisa tem por objetivo compreender a organização econômica e acadêmica da Universidade Federal de São Paulo a partir de sua federalização em 1956 até os dias de hoje. Um dos estudos que está sendo realizado é a relação da Universidade com a iniciativa privada.

Meu primeiro contato com esta pesquisa teve como objeto de estudo o Grupo de Apoio ao Adolescente e à Criança com Câncer (GRAMCC). A partir da análise dos estatutos sociais, atas de reuniões e assembleias, balanços econômicos e convênios, além de uma entrevista com o Diretor Geral do GRAMCC, Dr. Sérgio Petrilli, pude iniciar a análise da relação existente entre o GRAMCC e a UNIFESP. Para isso, foi necessário entender como se deu o surgimento do Grupo de Apoio e seu rápido crescimento junto ao IOP (Instituto de Oncologia Pediátrica), tomando-se um Hospital de referência no tratamento do câncer infanto-juvenil.

Detectamos como um fato importante a visita do Dr. Sérgio Petrilli aos hospitais norte-americanos, cujo modelo captava recursos e os injetava em uma instituição que possuía somente recursos técnico-científicos, mas não financeiros, obtendo excelentes resultados no tratamento do câncer.

A experiência do funcionamento da saúde pública, no complexo HSP-UNIFESP, absorvida pela experiência do Dr. Petrilli adquirida nos EUA, permitiu desenvolver uma proposta que se caracteriza pela parceria público-privada: em novembro de 1991 foi constituído e fundado o Grupo de Apoio ao Adolescente e à Criança com Câncer.

h) Longo da pesquisa, foi feita também a análise dos atendimentos

realizados pelo GRAMCC, constatando-se que houve uma porcentagem elevada de internações e consultas via SUS. Com isso, podemos inferir que se uma Associação Civil de direito privado recaba verba pública e atende uma porcentagem elevada de pacientes SUS, a relação existente entre a UNIFESP e o GRAMCC é um modelo que vem apresentando bons resultados porque tem por objetivo beneficiar a sociedade.

O desafio é compreender se essa relação é ou não uma exceção na sociedade brasileira contemporânea.

P.-ticipantes: Mariana Soares Gennari, Ana Lúcia Lena Nemi

Título: O itinerário formativo dos Professores da Educação de Jovens e Adultos - EJA, da Rede Municipal de Educação de Guarulhos/SP

AutorH: Protti, C.P.

Bolsista: Césia Peres Protti - UNIFESP

Orientador: Claudia Barcelos de Moura Abreu - Pedagogia / Práticas Pedagógicas Programadas

Resumo:

O objetivo da pesquisa foi o de traçar o itinerário formativo dos professoras da Educação de Jovens e Adultos - EJA, da Rede Municipal de Educação de Guarulhos/SP, através da análise dos dados disponibilizados por pesquisa realizada pelo Colegiado da Pedagogia - UNIFESP. Os dados analisados, por meio da abordagem qualitativa, referem-se a uma amostra de 71 professoras e demonstram que, em sua maioria, os docentes lecionam nos anos iniciais do ensino fundamental da modalidade EJA, estão na carreira do magistério há pelo menos 11 anos e na área da EJA há 1 ano a 5 anos. Tais evidências indicam que os professores iniciam sua trajetória profissional em salas de aula com alunos na idade própria para educação escolar. A maioria tem formação em ensino superior, porém com insuficiência de conteúdos específicos para atuar com jovens e adultos. Desse modo é possível constatar que o grupo analisado toma para a sua prática docente os conteúdos e a metodologia dos modelos da educação voltada às crianças. Os dados indicam também que é ao longo de sua inserção na área da EJA e por meio das formações continuadas que os profissionais iniciam e se aprofundam nessa área específica. Como conclusão da pesquisa há evidências de que o itinerário formativo dos professores de EJA se dá basicamente em serviço ou em cursos de pós-graduação e não em sua formação inicial, o que aponta para um papel fundamental para a política de formação continuada do núcleo gestor da EJA.

Participantes: Césia Pares Protti

Título: O mito antigo de Electra e sua reescrita para teatro e ópera no início do século XX

Autores: Delaplace, A.J.

Bolsista: Alexandra Jovancvitch Delaplace - UNIFESP

Orientador: Henry Martin Bumett Junior - Filosofia / Acsaf11

Resumo:

Na noite de regresso de Agamêmnon à Micenas, Clitemnestra, esposa de Agamêmnon, com a ajuda de seu amante Egisto, assassina seu marido, o rei de Argos, para poder se tomar, assim, a soberana absoluta de reino. Desde então, suas noites são assombradas por pesadelos que relembram seu crime. Porém, este episódio não marca apenas a vida da rainha da Micenas, mas marca também a vida de suas duas filhas, Electra e Crisotémis.

Electra, a filha mais velha, selvagem e inconsolável pela perda de pai, vive na neurose causada pelo desejo de vingança e assassinato cometido pela sua mãe. Já sua irmã mais nova, Crisotémis, doce e amorosa, deseja apenas a felicidade dela.

Assim, esta é a base sobre a qual o grande poeta vienense Hugo von Hofmannsthal irá desenvolver seu drama teatral Elektra de 1903. Richard Strauss entusiasmado com uma representação da peça em Berlim se compromete, então, a adaptar para a ópera a versão de Hofmannsthal para a tragédia de Sófocles. Desta maneira, se Elektra é a primeira ópera concebida em conjunto por Hofmannsthal e Strauss, ela é também uma das mais revolucionárias, ao propor uma renovação da Ópera romântica, tanto na sua forma quanto no seu conteúdo. Portanto, a partir da análise da ópera Elektra de Richard Strauss, o principal objetivo desta pesquisa é mostrar como o antigo mito grego de Electra se mostra tão atual no início do século XX, e por que suas representações teatrais têm o poder de dar voz a uma geração marcada por profundas transformações culturais, políticas e sociais.

Participantes: Alexandra Jovancvitch Delaplace

Título: O nacionalismo e a repressão aos imigrantes na Era Vargas (1930-1945)

Autores: Nic:hterwitz, F.

Bolsista: Fernanda Nichterwiz - UNFESP

Orientador: Ed ene TeresWla Toledo- História / História do Brasil IV e Introdução aos Esludos Históricos

Resumo:

Esta pesquisa concentrou-se em dois pontos principais: a análise das transformações da política do Estado em relação aos imigrantes residentes no país, ao longo do período (1930-1945); e a partir disso a compreensão de aspectos importantes do projeto nacionalista brasileiro do período que se mostrou na pesquisa como inter-relacionado com o 'problema' da imigração no Brasil.

Desta maneira, os objetivos do trabalho constituíram-se em: compreender em perspectiva comparada o caráter e o grau da repressão que se abateu sobre grupos de imigrantes italianos e alemães no período que antecedeu e que sucedeu a entrada do Brasil na Segunda Guerra Mundial; entender como o projeto de nacionalidade brasileira estava envolvido de uma maneira geral com a trajetória dos imigrantes que vinham para o país, e quais eram os argumentos utilizados e como foram modificados no decorrer dos anos; e observar quais e como os mecanismos de controle de massas estavam envolvidos na difusão do nacionalismo brasileiro.

Portanto, o que se pretendeu observar de uma maneira mais ampla foi como a repressão à imigração, principalmente após 1939 com a criação do Departamento de Imprensa e Propaganda, esteve diretamente ligada com o projeto de nacionalidade do governo Vargas que queria construir uma ideia de brasilidade a partir de uma maior centralização do poder e da união do povo brasileiro contra aqueles que ferissem a "Soberania Nacional" com afirmações "anti-brasileiras".

Para isso, os discursos utilizados pelo governo, pela população e por intelectuais ao reprimir e controlar a entrada destes imigrantes no país se embasavam em um cientificismo, influenciado por ideias do final do século XIX como a eugenia, o que se mostra evidente nas discussões da Assembleia Nacional Constituinte de 1933, 1934. Assim, é importante também observar o cientificismo nos discursos da república e determinadas nacionalidades de imigrantes.

Ou seja, a pesquisa pretendeu compreender como e de quais formas o primeiro governo de Getúlio Vargas, em uma relação de 'cima para baixo' divulgou e demarcou o nacionalismo e a brasilidade em uma relação inversamente proporcional à liberdade de expressão dos imigrantes a partir, principalmente de seu discurso com elementos eugênicos.

Assim, a pesquisa se deu a partir da análise de fontes paulistas do período, como jornais (O Estado de São Paulo, A Folha de São Paulo), fichas policiais (DEOPS/SP) e legislação vigente (decretos federais e constituições), que foram ponderadas a partir da bibliografia selecionada (que se delimitou a quatro temas centrais: Era Vargas, nacionalismo, imigração e eugenia) e ajudaram a compor a hipótese inicial de trabalho de que a imigração teve participação direta no projeto de nacionalidade do governo Vargas a partir do momento em que esta se deu como agente desestabilizadora da ordem social e política do país.

A partir disso, as fontes em sua totalidade foram primeiramente selecionadas pela sua temporalidade (1930-1945), e sequencialmente pelo critério das nacionalidades dos imigrantes, que se reduziram à alemã e italiana por dois motivos principais: o primeiro pelo fato de as duas nacionalidades terem sido especialmente reprimidas após a entrada do Brasil na Segunda Guerra Mundial; e em segundo lugar porque as trajetórias da repressão de alemães e italianos foram diferentes entre si e no decorrer do primeiro governo Vargas, ao contrário do caso dos japoneses que foram considerados 'indesejáveis' pela nação de maneira constante na década de 1930. Desta forma, as fontes (com ajuda da bibliografia) determinaram e delimitaram uma sequência de informações que comprovaram a hipótese de trabalho e ainda enriqueceram a compreensão e realização dos objetivos propostos.

Participantes: Fernanda Nichterwiz

Título: Os Bolivianos na Periferia da Guarulhos

Autores: Aguiar, A.L

Bolsista: Ana Lidia de Oliveira Aguiar - UNIFESP

Orientador: José Lildomar Coellic Albuquerque - Ciências Sociais / Sociologia

Resumo:

A presente pesquisa aborda a percepção das identificações dos imigrantes bolivianos residentes no bairro dos Pimentas, localizado na periferia da cidade de Guarulhos. Estas identificações se convergem nas relações de poder e nas tentativas de construção de uma singularidade nacional constituída nos diversos movimentos de fronteiras culturais e simbólicas presentes no bairro dos Pimentas. No deslocamento do grande centre paulistano em direção à periferia, Iraça-68 um cenário de contatos e choques culturais com o outro nas idas e vindas dos trajetos percorridos nas ruas em direção aos seus afazeres cotidiano. Cenário esta formado pela pluralidade étnica, regional e nacional entre brasileiros, bolivianos e outros latino-americanos.

Participantes: Ana Lidia de Oliveira Aguiar

Título: Os Costumes e a Justiça no Cabildo de Asunción no século XVI

Autores: Giacomini, A.B.

Bolsista: Ana Beatriz Giacomini Marques - UNFESP

Orientador: Rafael Ruiz Gonzales - História / História da América Colonial

Resumo:

Esta pesquisa se baseia na leitura e análise das Actas Capitulares del Cabildo de la Ciudad de Asunción – Siglo XVI, que têm como início a ata de fundação da cidade e consequentemente do Cabildo em 1541. A publicação das Atas do Cabildo da cidade de Asunción aconteceu recentemente em 2001 com o projeto da Biblioteca Nacional de Buenos Aires e o Archivo General de Indias de Sevilla.

A partir da análise das referidas Atas Unhamos como objetivo inicial compreender e apontar os fatores que determinaram a formação da sociedade de Asunción nas suas primeiras décadas e talvez da sociedade paraguaia como um todo. Dentro deste objetivo principal buscamos analisar a criação e influência dos costumes da região na elaboração e acomodação das leis e a autonomia do Cabildo em relação às determinações vindas de Espanha.

A pesquisa encontra-se em sua fase intermediária e até o momento foram analisadas as atas desde a fundação da cidade de Asunción em 1541 até ao ano de 1596, além das apresentações feitas pelo então intendente de Asunción, Martín Burt e pelo Presidente da Academia Paraguaya de la Historia, Roberto Quevedo e pelas considerações feitas pela autora Teresa Calledo-Argüallas em sua obra La Provincia de Corrientes en los Siglos XVI y XVII: Um modelo de colonización en el Alto Paraná.

A relação entre costumes e leis aparece nas Atas do Cabildo quando leis locais são elaboradas e determinadas pelo Cabildo sem necessidade de aprovação da Coroa Espanhola e os rituais das nomeações. Estas rituais a juramentos eram feitos aos moldes dos costumes espanhóis, porém adaptados aos costumes americanos.

Calledo em sua obra já citada também reforça a ideia de que o início da colonização na região do Prata foi estabelecido na relação de costumes guaranis e espanhóis.

A autora afirma que a aliança entre os dois povos se deu pela busca do eldorado – para os europeus – ou carindé – para os guaranis – e pela guerra contra os índios chaqueiros. Por este motivo ainda, pela relação entre os dois povos ter se estabelecido de forma livre de interferência de qualquer governo na forma de parentescos e acordos políticos, foi difícil estabelecer normas mais tarde que desafiassem este costume.

Em cartas para o Rei de Espanha em 1545 os aliciais do Cabildo reivindicam o direito de comercializar e negociar com os índios sem a autorização do governador ou qualquer outra instância da colônia como era o costume.

A autonomia do Cabildo foi mostrada também em diversas vezes em reuniões registradas em atas. Além de terem liberdade de estabelecer leis locais - pois a Coroa seria incapaz de fazê-lo sendo que não conhecia os costumes e as necessidades da região – poderiam eleger regidores, alcaldes, oficiais e outros cargos. As eleições para alcaldes de 1596 afirmam a autonomia para determinar o que era melhor ou não para a cidade, neste momento os oficiais do Cabildo estabeleceram um diferente modo de eleger os alcaldes contrariando os costumes espanhóis que estabeleciam a maneira como era feita esta eleição nos anos anteriores.

Roberto Quevedo em sua apresentação das Actas Capitulares del Cabildo de la Ciudad de Asunción – Siglo XVI digitalizadas e publicadas em 2001, busca a origem dos Cabildos hispano-americanos nos Cabildos espanhóis da Idade Média. Quevedo afirma que os tais Cabildos espanhóis tiveram sua decadência no final da Idade Média, porém até este momento representaram instituições regionais com caráter de governo exercendo funções jurídicas e administrativas. Apesar de sua decadência na Europa, este modelo de Cabildo foi transferido para diversas regiões da América Espanhola onde foram representativo apesar de apresentar problemas.

O 'bom governo da América' é citado na ata de fundação da cidade e nas seguintes relacionadas ao documento redigido pelo rei Felipe – citado por Quevedo – estabelecendo que aquele que fosse governar as cidades deveria morar nestas regiões.

A questão da autonomia não parece estar ligada a uma rebelião e negação da relação com a metrópole, não desconsiderando as tensões entre povos indígenas e espanhóis e representantes hispano-americanos com representantes da Coroa na América. A autonomia parecia ser reconhecida por Espanha e cara ao Cabildo de Asunción, talvez tenha representado o que haviam determinado como 'bom governo' sem contrariar e se reconhecendo como parte do Império Espanhol.

O próximo semestre de pesquisa estará focado na leitura de outras bibliografias, das atas restantes e na relação entre Cabildos americanos e espanhóis e outros documentos que se mostrarem necessários.

Este projeto de Iniciação Científica está vinculado ao projeto 'Direitos e Justiça nas Américas', do meu orientador Rafael Ruiz e faz parte de um plano de pesquisa onde se procurará analisar as Atas Municipais das diferentes cidades que fazem parte do Projeto (São Paulo, Rio de Janeiro, Comentes e Asunción).

Participantes: Ana Beatriz Giacomini Marques

Título: Palavra impressa: Levantamento e análise dos sermões em folheto de Padre Antônio Vieira durante a Restauração portuguesa (1640-1668)

AutorH: Rocha, T.

Bolsista: Thiago Rocha de Paula- UNIFESP

Orientlclor: Luls Filipe Silvério Lima - História /História Moderna

Resumo:

Este é um projeto de pesquisa vinculado ao projeto temático Dimensões do Império Português, da catedra Jaime Cortesão - USP, e insere-se no núcleo temático Cultura e sociedade no âmbito do Império português. O objetivo desta pesquisa é investigar o papel dos sermões do padre Antonio Vieira impressos em panfleto durante a Restauração portuguesa (1640-1668), a fim como eixo central a questão da legitimação do poder real dos Bragança a partir da circulação destes folhetos volantes. Pretende-se analisar os processos de difusão e circulação das ideias da época, focalizando nas seguintes questões: Como circulavam estes panfletos? Qual é o seu formato? Quais os meios de divulgação? Se foram reimpressos, com qual frequência? E como eram recebidas, pelo clero e nobreza, as ideias neles contidas? A partir disso, buscar-se-á refletir sobre como se operou a legitimação da nova dinastia por meio dos sermões do jesuíta, em especial, observando o messianismo vieirense. O trabalho também propõe um mapeamento e descrição dos sermões de Vieira em folhetos que se encontram na Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro e no IEB-USP.

Participante: Thiago Rocha de Paula

Título: Perfis excessivos: a construção do Homem e da Tragédia seiscentista francesa

Autores: Zeytounli111, W.

Bolsista: William Zeytounlian de Moraes - UNIFESP

Orientador: Guilherme Ignácio da Silva - Filosofia / Francês / InslrllTlental

Resumo:

Durante os séculos XV e XVI, muitas das idéias de excelência e mediocridade vindas de Aristóteles e outros autores antigos - e revistas por uma já extensa tradição cristã -, adquiriram importância e dimensões novas devido ao advento de regras de civilidade rígidas, de surgimento de grandes certezas, nas quais o decoro, prudência, discrição e valores dos gentis-homens são, em tese, os principais meios de se alcançar a mercê de rei e dos príncipes. A atenção a diferentes regras morais e de etiqueta passa a ser objeto de reflexão de muitos filósofos, dramaturgos, poetas e ensaístas, em grande parte deles cortesãos.

A sociedade do século XVII francês - em especial na sua segunda metade - foi marcada pela observância de costumes, regras sociais, sua produção filosófica moralista e a rica produção artística sob preleção de Luís XIV, o rei sol.

No plano dos costumes e regras, sublinhamos a "época de ouro" da civilidade. Desde cedo todos deviam ser instruídos de acordo com preceitos considerados essenciais à vivência: a forma como se alimentar, cumprimentar, andar, conversar, calar. O homem capaz de se reger de acordo com tais preceitos era o prudente, um honnête homme capaz de observar o que há de bem visto na corte e na cidade para, com graça e delicadeza, lidar ou melhor, fazer-se agradável.

No plano da filosofia, os moralistas se destacam como tradutores de espírito de sua época. Suas máximas universais não são de fácil leitura. Podemos, no entanto, ler os escritos de La Rochefoucauld e La Bruyère como denúncias do que há de pior na conduta dos homens de seu século. São esforços de homens que - como diz o filólogo alemão Erich Auerbach - desligados de suas funções mundanas, uma vez que o trabalho era desprezado e deveria ser "escondido" ao máximo, voltavam e a si mesmos em uma busca de suas paixões e potências. O mais importante aqui é, mais uma vez, a "observação aguda" de si mesmo e dos outros.

As artes viveram um período próspero marcado pela disputa entre a geração velha - prcieuses, aristocratas que se opunham à corte, Corneille etc. - e a nova - Molière, Racine, Boileau, La Fontaine etc. - patrocinada pelo também jovem rei, Luís XIV. Sob o reinado do rei sol, esses artistas viram nascer um público na cidade e na corte, disposto a, cada vez mais, ver seus gostos e costumes representados.

Muitos desses gostos foram representados por Racine. Foram as paixões. Suas personagens estão entre as mais profundas criações do teatro moderno, uma vez que vivem e se perdem de forma arrebatadora, em função de seus instintos, excessos, de uma humanidade profunda, sublime e apaixonada diante de um Céu ora omisso, ora punitivo.

Os excessos, ou seja, a conduta que se contrapõe à moderação, à falta e inação, é um elemento fundamental da obra trágica do período. Dessa forma, partindo da premissa de que as obras de Jean Racine e Pierre Corneille podem ser lidas como documentos da conduta cortesã, repletas de imagens constantes nos manuais de decoro e no imaginário de civilidade na Europa ocidental do século XVII, após analisarmos personagens que se enquadram nas características em questão, tentamos estabelecer um debate crítico acerca da norma e excesso na França do rei Luís XIV.

Participantes: William Zeytounlian de Moraes

Título: Rui Barbosa e a Constituição de 1891

Autores: Brito, L.O.B.

Bolsista: Leonardo Octávio Belinelli de Brito- UNIFESP

Orientador: Maria Fernanda Lombardi Fernandes - Ciências Sociais /Ciências Sociais

Resumo:

O presente trabalho busca analisar a atuação de Rui Barbosa na elaboração da Constituição republicana de 1891, bem como na própria organização institucional do país. Oliveira Vianna, ao tecer a crítica aos liberais que buscavam construir as instituições republicanas, elaborou o conceito de 'idealismo constitucional', o que, em síntese, significaria dar excessiva importância aos modelos constitucionais em detrimento da realidade sócio-econômica. Como exemplo do idealismo constitucional, elegeu Rui Barbosa. A crítica de Oliveira Vianna foi tomada, de certa maneira, como orientadora da análise aqui empreendida. O foco central da pesquisa foi a participação de Rui na elaboração da constituição de 1891, no entanto, o trabalho também procura abordar sua participação ao longo do primeiro parlamento republicano, discutindo tanto suas propostas quanto sua ação política ao longo do período, revisitando episódios como sua participação a frente ao Ministério de Fazenda, e Conferência de Haia e as campanhas presidenciais de 1910 e 1919.

Participantes: Leonardo Octávio Belinelli de Brito

Título: São Paulo: Justiça e costumes na cidade colonial (1580-1640)

Autores: Mm,F.G.

Bolsista: Fernando Gomes Mafra- UNIFESP

Orientador: Rafael Ruiz Gonzalas -História /

Resumo:

Esta pesquisa trata de ler, fichar e analisar as Atas da Câmara de São Paulo durante o século XVII, procurando identificar as tensões, conflitos, negociações e acomodações entre as leis e determinações régias e municipais e os usos e costumes que efetivamente foram sendo introduzidos e aceitos na vila de São Paulo.

Tendo em conta que o projeto "Direitos e Justiça nas Américas", de meu orientador, pretende comprovar a possível heterogeneidade de soluções e decisões, nem sempre conformes à legislação vigente, e, em geral, mais de acordo com as circunstâncias locais, o desenvolvimento deste Projeto de IC torna-se de muito interesse para comprovar ou refutar a hipótese geral do Projeto principal.

Até onde caminha a pesquisa, percebemos, na análise dos documentos, que a Justiça era feita baseada nos usos e costumes e na realidade local. E esta maneira de se fazer Justiça era aceita tanto pelos poderes locais na Colônia quanto pela Coroa, ou seja, estes poderes não consideravam que a Justiça baseada nos costumes significasse desobediência, ou uma afronta, ao poder central; pelo contrário, dava espaços de autonomia para os colonos constituírem sua vida e fazerem a vila mediante suas necessidades. E quando a Coroa necessitava que suas ordens fossem cumpridas, procurava formas de fazer valer suas leis, o que caracterizava, na realidade, uma fusão da prática vinculada ao costume com a tentativa de obedecer às leis.

Participantes: Fernando Gomes Mafra

Título: Tecnologia e controle social em Marcuse

Autores: Magalhães, R.S.

Bolsista: Rogério Silva de Magalhães- UNIFESP

Orientador: Francisco de Ambrósio Pinheiro Machado - Filosofia /

Resumo:

Em A Ideologia da Sociedade Industrial de 1964, Marcuse desenvolve um diagnóstico apurado sobre o sistema de funcionamento das sociedades contemporâneas de industrialização avançada de sua época para mostrar, principalmente, que o discurso de neutralidade da tecnologia não se sustenta na medida em que ela é responsável por um novo modo de produção de bens de consumo e, por consequência, de um estilo de vida industrial. Nesse sentido, parece justo afirmar que ela ultrapassa assim o seu caráter de meio para se transformar em instrumento ideológico de dominação social. O objetivo deste trabalho será, de início, o breve estudo do conceito de tecnologia e, sobretudo, suas implicações no terreno social e político de acordo com a teoria crítica marcuseana da sociedade. Apresentaremos as considerações principais de Marcuse a respeito do tema tendo como ponto de partida a Questão do medo proposta pelo próprio autor.

Participantes: Rogério Silva de Magalhães

Título: Universidade: Ser ou não ser, eis a questão.

Autores: Santos, J.J.

Bolsista: Jaime Fernando dos Santos Junior - UNIFESP

Orientador: Ana Lúcia Lena Nemi - História / História Contempornea

Resumo:

O presente texto tem como objetivo apresentar e discutir o processo que transformou a Escola Paulista de Medicina em Universidade Federal, a UFSP, a partir do início da década de 60, assim como, malgrado esta tentativa, mostrar como este ideal, de se tomar uma Universidade, continuou corrente durante as décadas que se seguiram, entre recusas a projetos do governo a solicitações enviadas por professores e alunos ao Congresso Federal.

A apresentação terá como recorta temporal os 20 anos pós-federalização da Escola em janeiro de 86, tendo como um de seus pontos principais a criação da Universidade Federal de São Paulo, UFSP, em 1960, instituição que agregava outras escolas e faculdades isoladas espalhadas pelo Estado. Uma das pessoas mais envolvidas com a efetivação desta Universidade foi o Diretor da EPM na época, Marcos Lindenberg, que chegou até a ser reitor da "virtual" UFSP, recebendo certa oposição de professores da Congregação da escola. Discutia-se na época a possibilidade de incluir as ciências humanas no projeto da Universidade, de deslocar a sede da futura instituição para São Bemarc e, principalmente, o Conselho Consultivo e Deliberativo da UFSP, que tinha como função "promover e estudar a estrutura jurídica, econômica, financeira, administrativa, didática e disciplinar da Universidade Federal de São Paulo" (Decreto nº 53.373) e que retirou as funções de curadoria do Conselho Técnico Administrativo da EPM. Apesar do projeto e do empenho de Marcos Lindenberg a UFSP nunca saiu do papel, com o golpe militar tanto o Conselho Consultivo e Deliberativo quando a Universidade tiveram suas existências revogadas. Em nossa opinião, um dos principais fatores para o desmoronamento deste projeto foi o desejo dos professores congregados de manter a autonomia administrativa e didática das instituições que controlavam: a Escola Paulista de Medicina, de ordem pública, e o Hospital São Paulo, responsável por oferecer as condições práticas para o ensino, e a Escola de Enfermagem, de ordem privada.

No parlado do regime militar, tanto a Escola quando o Hospital sofreram deveras com o corte de verbas e com as novas exigências do governo para o aumento do número de vagas nas universidades brasileiras e escolas isoladas. Isso fez com que a qualidade do ensino e de atendimento médico despencassem, levando alunos, médicos e funcionários a fazerem greve e a acamparem nas proximidades do Hospital exigindo sua federalização. Esta crise só foi sanada com o auxílio vindo de subvenções da prefeitura e de governo de Estado de São Paulo.

Durante a primeira década do regime ditatorial, muitas tentativas para transformar a Escola Paulista de Medicina em Universidade Federal continuaram sendo feitas, ora pelo governo, recusada pelos professores da Congregação, como em 1968, ora pela própria Congregação, que nunca foram atendidas.

A transformação da EPM em Universidade ajudaria na resolução de uma série de problemas administrativos e de ensino. O governo realmente tinha esta intenção, como disse Jarbas Passarinho, então Ministro da Educação, em uma entrevista ao jornal Folha de São Paulo em 1973. Apesar das intenções, o projeto não avançava, o que causou a revolta de alguns alunos que fizeram um manifesto em memória do fundador da Escola, Octávio de Carvalho, reclamando da "terdeza" com que a Diretoria da Escola tratava o deferimento da sonhada transformação em Universidade. Estes alunos chegaram ainda a enviar uma carta ao próprio ministro apontando os problemas da EPM e de seu Hospital-Escola e pedindo a transformação da instituição em Universidade para enfim solucionar estes contratempos.

Outro ponto importante em nossa análise é o convite feito à EPM, pelo reitor da Universidade Federal de São Paulo, para a fusão das duas instituições de ensino. Este convite fez com que os professores da Congregação repensassem os objetivos da instituição e se questionassem quais eram realmente seus planos para o futuro da escola. A EPM deveria permanecer como escola isolada? Deveria apenas se focar nas áreas das ciências biológicas e da saúde ou deveria agregar outras áreas em seu projeto? Deveria pleitear sua transformação em Universidade ou se integrar com outra Universidade? Essas são perguntas que aparecem nas discussões de algumas reuniões e foram importantes para que os professores participantes da Congregação, ao pensarem o que queriam ser e o que não queriam ser, chegassem à seguinte conclusão: "a EPM deve continuar no âmbito federal, lutando por tomar-se uma Universidade na área da saúde". (Ata da Congregação do dia 03 de dezembro de 1975)

O desejo de transformar-se em uma "Universidade na área de Saúde" só seria passível em 1994, em decorrência da criação da UNIFESP. As "pedras e setas" da Fortuna - para citar Hamlet de William Shakespeare, de onde o título desta apresentação foi pensado - que apareceram neste caminho de finalmente tomar-se uma Universidade, serão objeto da continuidade desta pesquisa, ainda em andamento.

Participantes: Jaime Fernando dos Santos Junior

Título: Violência sexual e sexualização do corpo e da imagem da criança

Autores: Zeytounli111, LN.

Bolsista: Lauren Nalhaly Zeytounlian de Moraes - UNIFESP

Orientador: Tatiana Savcia Landini - Ciências Sociais /

Resumo:

A presente pesquisa de iniciação científica dá continuidade ao trabalho intitulado "A violência sexual contra crianças e adolescentes nas cinemas: analisando a representação de agressor", realizada entre agosto de 2007 e julho de 2008. Assim como o trabalho anterior, também tem como um dos objetivos discutir a representação da violência sexual a partir de produções cinematográficas. Naquele primeiro trabalho o foco principal era a representação do agressor, compreendendo a análise de dois filmes comerciais que tratam da violência sexual contra crianças e adolescentes: o documentário Na captura dos Friedman (EUA, 2003) e a ficção O Lanhador (EUA, 2004). A pesquisa também tinha como objetivo o levantamento de todos os filmes que tratam da questão da violência sexual contra crianças e adolescente que entraram nas cinemas comerciais paulistanos no período de janeiro de 2002 a dezembro de 2006, objetivo que foi alcançado a partir da leitura em arquivo de jornal Falha de S. Paula.

O tema ora trabalhado surgiu como questão no período de conclusão da pesquisa citada acima. Ao pesquisar nos jornais a temática da violência sexual contra crianças e adolescentes percebi as dimensões que a publicização de uma violência tão privada está tomando. São cada vez mais visíveis e socialmente condenadas as violências a que são submetidas crianças e adolescentes. Ao mesmo tempo, é também visível e quanta e corpo adolescente, principalmente, está cada vez mais sexualizada. Imagens de adolescentes sedutoras são utilizadas em propagandas, novelas, filmes – o que não parece consistir um problema social como a violência propriamente dita. Se o corpo jovem está cada vez mais sexualizado, a violência contra esse corpo, especialmente a violência sexual, é cada vez mais condenada. Essa aparente contradição social é a questão que impulsiona esse trabalho de pesquisa. A partir da análise das duas versões de filme Lolita (Kubrick, 1962 e Lyne, 1997) e da minissérie Presença de Anita, exibida pela Rede Globo em 2001, o presente trabalho de iniciação científica tem como objetivo enfrentar essa questão. O estudo tem como intuito destacar elementos estéticos e narrativos que se articulam com o valor cultural de valorização e sexualização do corpo jovem e suas possíveis relações com a compreensão da violência sexual contra crianças e adolescentes, principalmente a pornografia infantil.

Em um primeiro momento da pesquisa li e discuti com a orientadora a literatura sobre história social da criança, além de autores que abordaram diretamente a questão da sexualização da criança. Essa discussão bibliográfica foi fundamental uma vez a sexualização da imagem e de corpo da criança foi tomada neste projeto de pesquisa como um valor construído socialmente que só pode ser compreendida em sua totalidade dentro de uma perspectiva histórica.

Com o mesmo intuito foram escolhidas as duas versões de filme Lolita: analisar duas versões cinematográficas da mesma história, uma de 1962 e outra de 1997, traz a questão da mudança histórica para a discussão da sexualização da imagem da criança e de adolescente. Lolita de Kubrick (1962) e o Lolita de Adrian Lyne (1997) contam a mesma história: um europeu chamado Humbert vai passar um tempo nas Estados Unidos e aluga um quarto em uma casa em que vive uma jovem viúva e sua filha de 14 anos, Dolores. Ele se envolve de tal forma com a jovem Lolita que, para se manter perto dela casa-se com a sua mãe, tomando-se assim o padrasto de sua amada. A mãe morre e Humbert e Lolita saem em uma viagem de carro, sempre fingindo ser pai e filha, até se estabelecerem na cidade em que Humbert lecionará. Procurei, sobretudo, pensar nas semelhanças e diferenças entre as duas versões. Existem várias cenas comuns aos dois filmes e que remetem imediatamente à discussão sobre a sexualização de corpo adolescente – por exemplo, a clássica cena em que Humbert vê Lolita pela primeira vez, tomando sol na jardim. Cenas como essa foram sem dúvida meu objeto principal de análise, pois clarificaram a mudança de perspectiva da narrativa, e que facilitou a comparação.

A minissérie Presença de Anita foi incorporada à pesquisa para trazer uma nova questão à discussão proposta: e como essa história de envolvimento intergeracional foi tratada em uma minissérie brasileira para o grande público. A trama é formada por vários núcleos, todos perpassados por Anita, uma jovem de 18 anos que chega a pequena cidade de Florença, no interior de São Paulo, onde passa a viver um caso com o escritor Fernando, um homem de 45 anos, casado e com uma filha um ano mais nova que Anita.

Ao longo de minha apresentação, aprofundarei a discussão sobre as duas versões de filme Lolita e sobre a minissérie Presença de Anita, tendo como foco de análise as adolescentes – Lolita e Anita – e as homens com as quais elas se relacionam.

Participantes: Lauren Nathaly Zaytounlian de Moraes

Título: A EXPECTATIVA EM RELAÇÃO À ATUAÇÃO MÉDICA, POR PARTE DE IDOSOS PERANTE A MORTE

Autore: Gull'dl1, B.M.; Abud, E.E.; Nogueira.Martins, LA.

Bolsista: BrunoMedeirosGuardia- UNIFESP

Orientador: Luiz Antonio Nogueira Martins - Psiquiatria f Psicologia Médica e Psiquiatria Social

Resumo:

Introdução: O pouco contato, em geral, com a temática da morte durante a graduação do profissional médico dificulta que este desenvolva habilidades para estabelecer um vínculo de suporte com o paciente terminal. Com o envelhecimento da população, o médico passa a cada vez mais ser colocado frente a pacientes idosos, com doenças próprias da senescência e de mortes não-súbitas. Observamos, portanto, a necessidade de aprimorarmos os vínculos entre médicos e pacientes idosos terminais a fim de proporcionarmos uma melhor atuação médica durante o processo de morte, mais humanizada e condizente, dentro do possível, com as expectativas do paciente. Objetivo: Com o estudo procuramos contribuir com o conhecimento da área da psiquiatria em relação aos cuidados do idoso, na tentativa de fortalecermos o vínculo entre pacientes idosos terminais e os médicos; ao mesmo tempo em que buscamos desvendar quais as especificidades de desejos desses pacientes ao vivenciarem o processo de morte. Método: Realizamos uma pesquisa qualitativa com dois grupos de idosos, nos quais um dos grupos compôs-se de idosos sem expectativa iminente de morte, e o outro com idosos diagnosticados com doença terminal. Para tal, utilizamos entrevistas semi-estruturadas, baseadas em questionários específicos para cada um dos grupos, que abordam, entretanto, temáticas comuns (contexto atual de vida; história de vida; realizações; não realizações; percepções em relação à morte; modos de colocar-se perante a morte; modo de ser tratado pelos médicos frente a diagnósticos de doença terminal; acompanhamento médico durante fase terminal; e últimos desejos). As entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas para análise dos dados que pretendemos obter. Resultados e Conclusões: Ainda em fase de obtenção dos resultados, esperamos que ao cruzarmos os dados obtidos em ambos os grupos determinaremos semelhanças e diferenças entre a vivência de um suposto processo de morte e o real; assim, acreditamos que estamos colhendo informações relevantes para a atuação médica diante de idosos terminais, e contribuindo, para tomar o confronto com a morte menos angustiante para o paciente, seus familiares e para o próprio médico.

Financiamento: CNPQ

Participantes: Bruno Medeiros Guardia, Cristiane Curi Abud, Luiz Antônio Nogueira Martins

Título: A INFLUÊNCIA DA PRÉ-ECLÂMPSIA E POSSÍVEIS FATORES PROGNÓSTICOS EM GESTANTES PORTADORAS DE TRANSPLANTE RENAL

AutorH: Círbonai, G.C.

Bolsista: Giovana Canele Carbonari- UNIFESP

Orientador: Nelson Sass-Obstetrícia /

Resumo:

Introdução: Verificamos na atualidade que o binômio transplante renal (TR) e gravidez, constitui evento cada vez mais comum, levando-se em conta a evolução técnica alocada para estas pacientes. Cerca de 10% dos pacientes submetidos ao TR no Hospital do Rim e Hipertensão da Universidade Federal de São Paulo, são mulheres em idade reprodutiva. Verificamos que após um TR bem sucedido ocorre reversão não só da fertilidade, mas também um posicionamento das pacientes no sentido de investir em sua vida afetiva e na maternidade. Verificamos que apesar do notável controle clínico destas pacientes, não se observa desempenho perinatal uniforme, sendo a disfunção do enxerto e a pré-eclâmpsia as principais intercorrências muitas vezes com prognóstico sombrio tanto do ponto de vista materno como perinatal. A análise da literatura registra taxas significativas de pré-eclâmpsia, porém não exibem detalhamento do prognóstico materno e perinatal baseado nas características clínicas e laboratoriais do início da gestação. Não verificamos na literatura fatores prognósticos que possam embasar o aconselhamento destas pacientes baseados em critérios diferenciados relacionados à função renal, a exemplo do que ocorre para pacientes portadoras de insuficiência renal crônica. Cumpre destacar que muitas pacientes iniciam a gestação exibindo proteinúria e/ou comprometimento da filtração glomerular, o que pode dificultar não só o diagnóstico de pré-eclâmpsia, mas também implicar em prognósticos reprodutivos diferenciados entre elas. Objetivos: Avaliar o impacto das condições funcionais do rim no início da gestação e o impacto da pré-eclâmpsia no prognóstico materno e perinatal em gestantes portadoras de TR. Pacientes e métodos: o estudo é transversal e avaliado as gestantes portadoras da TR acompanhadas no ambulatório de Hipertensão arterial e nefropatias do Departamento de Obstetrícia, cujos partos ocorreram no Hospital São Paulo, no período de 1997 a 2008. Foi analisada a associação entre a função renal no início do pré-natal (creatinina plasmática e proteinúria do 1º trimestre) e desfechos maternos e perinatais. As características demográficas analisadas foram: idade, paridade, tempo de transplante renal. Os desfechos avaliados relacionados com creatinina (C) e proteinúria foram: presença de hipertensão arterial crônica, pré-eclâmpsia, infecção no puerpério, tipo de parto, idade gestacional, adequação entre peso e IG do recém nascido, natimortalidade, mortalidade neonatal precoce, mortalidade neonatal intra-hospitalar e mortalidade perinatal.

As variáveis de natureza qualitativa (categorizada) foram analisadas através do teste de frequências absolutas e relativas. As análises inferenciais empregadas com o intuito de confirmar ou refutar evidências encontradas na análise descritiva foram o Teste de Qui-Quadrado de Pearson, teste Exato de Fisher ou sua extensão para o estudo da associação. Em todas as conclusões obtidas através das análises inferenciais foi utilizado o nível de significância igual a 5%. Os dados foram digitados em planilhas do Excel 2007 for Windows para o adequado armazenamento das informações. As análises estatísticas foram realizadas com o software Statistical Package for Social Science (SPSS) versão 11.0. Resultados: Das 65 pacientes, 59 (90,8%) delas tinham entre 19 e 35 anos, 34 (52,3%) delas eram nulíparas e 34 tinham entre 2 a 5 anos de tempo IR. De forma geral, o grupo de pacientes portador de transplante renal exibe, em relação à população geral, risco significativo para desfechos clínicos relevantes tais como pré-eclâmpsia, prematuridade, restrição do crescimento fetal e mortalidade neonatal. Porém, os testes estatísticos que procuraram identificar valores discriminantes relativos aos níveis de creatinina e proteinúria no início da gestação, não identificaram diferenças consistentes. Os valores assumidos no método da creatinina no 1º bimestre não se associaram à hipertensão arterial crônica ($p=0,161$), pré-eclâmpsia ($p=0,432$), tipo de parto ($p=0,822$), idade gestacional ($p=0,276$), adequação entre peso e idade gestacional ($p=0,478$) e complicações infecciosas puerperais ($p=0,235$). As pacientes com a C do 1º trimestre acima de 1,4 apresentam mais mortalidade neo-precoce ($p=0,037$).

Da mesma forma, a proteinúria no 1º bimestre não está associada à hipertensão arterial crônica ($p=0,917$), pré-eclâmpsia ($p=0,529$), tipo de parto ($p>0,999$), idade gestacional ($p=0,239$), adequação entre peso e idade gestacional ($p=0,534$) e mortalidade neonatal precoce ($p=0,147$). As pacientes com proteinúria do 1º trimestre 0,3 a 1,0 apresentam mais complicações infecciosas puerperais ($p=0,050$).

O teste estatístico não pode ser aplicado nas informações da natimortalidade, mortalidade neonatal intra-hospitalar e mortalidade perinatal, pois não ocorreu nenhum destes eventos na amostra avaliada. Conclusões: os valores utilizados como discriminantes para C e proteinúria no primeiro bimestre não foram capazes de definir prognósticos, com exceção da maior ocorrência de mortalidade neonatal precoce e infecção puerperal.

Participantes: Giovana Canele Carbonari

Título: Ação da soja no hemograma de pacientes com Síndrome Mielodisplásica

Autores: Vianna, T.A.O.F.; Chauffaille, I.L.L.F.

Bolsista: Thiago de Almeida Oliveira e Felipe Viana - UNIFESP

Orientador: Maria de Lourdes Lopes Ferrari Chauffaille - Medicina / Hematologia e Hemoterapia

Resumo:

Introdução: Síndrome Mielodisplásica (SMD) representa um grupo de doenças clonais da célula tronco hematopoética caracterizado por hematopoese ineficaz, medula óssea hiperproliferativa, citopenias no sangue periférico e risco de transformação para leucemia aguda. Decidimos investigar os efeitos da concentração de soja em pacientes com SMD baseado no fato de que uma paciente de 61 anos, com diagnóstico de SMD acompanhada ambulatorialmente começou usar a soja como suplementação dietética e apresentou gradual aumento da contagem das células sanguíneas. Dentre os componentes da soja, os principais compostos com propriedades anti-carcinogênicas são as isoflavonas (genisteína e daidzeína). **Objetivos:** Este estudo foi desenhado para avaliar se suplementação com soja poderia aumentar os níveis de hemoglobina, neutrófilos e plaquetas em pacientes com SMD. **Materiais e Métodos:** Catorze pacientes ambulatoriais com SMD foram orientados a preparar um concentrado de soja e ingerir um litro por dia deste, por pelo menos três meses e máximo de doze meses. Um grupo controle histórico foi utilizado para comparar os resultados. **Resultados:** O uso de soja em uma concentração padrão foi associada com um aumento na contagem de neutrófilos e/ou plaquetas em alguns casos, mas aumento espontâneo também foi observado no grupo controle. **Conclusão:** Este estudo preliminar não conseguiu estabelecer uma relação entre consumo da soja e aumento da contagem das células sanguíneas.

Participantes: Thiago de Almeida Oliveira Falippe Viana, Maria da Lourdes Lopes Ferrari Chauffaille

Título: Adesão ao tratamento antirretroviral em crianças e adolescentes infectados pelo HIV

Autores: Akita, P.A.

Bolsista: Patricia Akle Akla - UNIFESP

Orientador: Daisy Maria Machado - Pediatria/ Infectologia Pediátrica

Resumo:

A disponibilização da terapia antirretroviral altamente potente (HAART) para a faixa pediátrica aumentou a esperança de vida das crianças e adolescentes infectados pelo HIV. No entanto, o sucesso do tratamento está estreitamente ligado ao grau de adesão dos pacientes a esse tratamento. Vários estudos demonstraram que uma baixa adesão aos antirretrovirais possibilita a manutenção da replicação viral em presença das drogas, favorecendo a seleção de variantes resistentes e a consequente falha terapêutica.

Esta pesquisa teve como objetivos 1) avaliar a adesão dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no Centro de Atendimento da Disciplina de Infectologia Pediátrica da UNIFESP (CEADIPE) e 2) explorar os motivos que dificultam a adesão nesse grupo.

Foi realizado um estudo prospectivo, transversal, com pacientes de 12 a 20 anos e/ou seus cuidadores, tendo como critérios de inclusão: 1) ter o diagnóstico revelado 2) estar em tratamento com drogas antirretrovirais há pelo menos 6 meses 3) ter assinado o termo de consentimento livre e esclarecido. O instrumento de pesquisa utilizado foi um questionário (com duas versões, uma específica para os cuidadores e outra para adolescentes), validado em nosso meio por Costa LS et al, 2008. Este questionário propõe algumas situações do cotidiano e interroga qual a atitude do entrevistado frente as mesmas, oferecendo a possibilidade de 5 respostas: 1) tenho certeza que vou tomar (os remédios) 2) acho que vou tomar 3) acho que não vou tomar 4) não vou tomar mesmo 5) não sei).

Foram realizadas até o momento 46 entrevistas, 14 delas apenas com os adolescentes, 17 apenas com os cuidadores e 15 com ambos. Pela análise parcial das respostas, o que se percebe é que os principais motivos que prejudicam a adesão ao tratamento são o medo da revelação da doença a terceiros e os efeitos adversos causados pelo HAART. Isso pôde ser visto pois 34,5% dos pacientes e 12,5% dos cuidadores entrevistados responderam "não vou dar/tomar mesmo o(s) remédio (s) se estiverem na rua; 34,5% dos pacientes e 31,25% dos cuidadores disseram que não tomariam o medicamento em frente de alguém que eles não querem que saiba que a criança/adolescente é portador do vírus da AIDS; 48,3% dos pacientes entrevistados e 18,75% dos cuidadores afirmaram não tomarem o remédio se estiverem com pessoas estranhas e, por fim, 24,1% das crianças e adolescentes e 25% dos cuidadores responderam que não tomariam o medicamento que estiver causando 'efeito ruim na criança/adolescente'.

O desenvolvimento de estratégias para melhorar a adesão requer o entendimento dos fatores que influenciam sua construção. Os dados parciais deste estudo puderam proporcionar à equipe do serviço um maior contato com as dificuldades atuais dos adolescentes e cuidadores em relação ao uso das medicações antirretrovirais. Questões como o segredo social, recusa à exposição da condição de soropositividade, medo da discriminação, efeitos adversos das medicações, serão priorizados nas discussões do serviço, assim como intervenções que possam ajudar nessas questões, considerando as necessidades e singularidades de cada indivíduo.

Participantes: Patricia Akle Akla

Título: Adiponectina e o diabetes gestacional -dados preliminares**Autores:** Oliveira L.S.; Silva, B.Y.G.; Mltt.ar, R.; Torlon M.R.; Alexandre, S.M.; Uchiyama, M.N.; Daher, S.**Bolsista:** Lilian Silveira de Oliveira- UNIFESP**Orientador:** Sílvia Daher -Obstetrícia /Obstetrícia Fisiológica e Experimental

Resumo:

Objetivo: Diabetes gestacional (DG) é definido como intolerância à glicose da gravidez variável, que surgiu ou foi diagnosticada durante a gestação. Nesse processo fisiopatológico reconhece-se a importante participação da mediadora inflamatória, e dentre elas, a adiponectina. A baixa concentração da adiponectina no início da gestação associa-se ao risco aumentado de DG subsequente. A produção da adiponectina é controlada por genes que apresentam variantes polimórficas, destacando-se o polimorfismo na posição +45 T/G, que pode determinar alterações nos níveis da produção desta hormônio. Pretendamos investigar a relação entre esse polimorfismo e a suscetibilidade à DG. Caso essa relação seja constatada, poderá ser utilizado como parâmetro preditivo diagnóstico para esta patologia.

Método: Até o momento foram analisadas 25 pacientes com DG e 54 pacientes controles. A genotipagem foi realizada por PCR, seguida de digestão por enzima de restrição PvuII. Para análise estatística foi utilizado teste de Qui-quadrado, sendo considerado significante valores de $p < 0,05$.

Resultados: as frequências genotípicas observadas foram: 84% TT, 16% TG e 0% GG em pacientes com DG e, 79,6% TT, 18,5% TG e 1,8% GG no grupo controle. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos controles e DG.

Conclusão: Estes resultados preliminares sugerem que o polimorfismo +45 do gene da Adiponectina não está associado ao diabetes gestacional. Este estudo ainda está em andamento, pretendamos confirmar nossas conclusões após análise de um número maior de casos.

Apoio financeiro: FAPESP (processos: 08/58548-3; 08/55888-8; 08/56718-9) e CAPES.

Participantes: Lilian Silveira de Oliveira, Bárbara Y.G. Silva, Rosiane Mattar, Maria Regina Torloni, Sandra Maria Alexandre, Mary N. Uchiyama, Sílvia Daher

Título: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS INFECÇÕES DA CORRENTE SANGUÍNEA POR STREPTOCOCCUS DO GRUPO VIRIDANS EM PACIENTES ONCOLÓGICOS PEDIÁTRICOS

AutorH: Rodrigues, G.P.; Uruima, C.L.; Petrelli, A.S.; Cunn, E.; Ciriaco, F.; Pereln, C.A.P.

Bolsista: Giulliana Parisi Rodrigues - UNIFESP

Orientador: Ariônio Sérgio Petrelli - Padiária f Espaço de Cuidados Pediátricos

Resumo:

Introdução: Com a evolução no diagnóstico e tratamento do câncer infantil e o consequente aumento da sobrevivência dos pacientes acometidos, as complicações infecciosas se tornaram as maiores causas de mortalidade e morbidade nesses pacientes. Infecções da corrente sanguínea (ICS) representam uma das complicações mais importantes nesses casos. Porém, estudos epidemiológicos sobre a etiologia das ICS são raros e a maioria envolve a população adulta. Nas últimas décadas, o espectro dos microrganismos isolados em hemoculturas de pacientes com câncer tem mudado consideravelmente. Até o início da década de 70, organismos aeróbicos gram-negativos foram os patógenos mais frequentemente encontrados. Atualmente, as bactérias gram-positivas têm sido isoladas mais frequentemente. Entre elas alguns agentes merecem considerável importância, como *S. aureus*, *Streptococcus* do grupo viridans (SV) e pneumococos, que podem causar infecções fulminantes resultando em complicações graves ou óbito se não tratadas prontamente. **Objetivos:** avaliar características clínicas e epidemiológicas das ICS por *Streptococcus* spp. ocorridas no IOP de 2004 a 2008. Avaliar o perfil de sensibilidade dos SV, para orientar o tratamento antimicrobiano empírico. **Métodos:** estudo retrospectivo realizado no IOP no qual foram avaliadas fichas clínicas de hemoculturas positivas entre Janeiro de 2004 e Dezembro de 2008. Incluídos pacientes de ambos os sexos, com câncer e hemocultura positiva durante esse período. Variáveis coletadas: idade, sexo, local de internação, doença de base, presença a tipo da cateter, uso prévio de antimicrobianos (últimos 15 dias), antibioprofilaxia, uso de fator estimulante de colônias de granulócitos (G-CSF), bacteremia primária ou secundária, fonte da bacteremia, sinais clínicos presentes no dia da hemocultura positiva, sensibilidade antimicrobiana, incluindo a concentração inibitória mínima (MIC), complicações durante o processo infeccioso, avaliação da evolução do tratamento. Os dados foram armazenados em banco de dados do programa ACCESS 2007 e analisados pelo programa SPSS versão 10.5. **Resultados:** foram identificados 692 episódios de ICS, sendo 375 por Bacilos Gram-ativos (BGN), 387 por Cocos Gram-positivos (CGP) e 40 por fungos, totalizando 802 agentes. Entre os CGP, os *Streptococcus* spp foram responsáveis por 72 (18,6%) ICS em 60 pacientes. Foram excluídos três pacientes por falta do prontuário, portanto analisou-se 69 ICS. Destas, 35 (50,7%) eram SV, 19 (27,5%) *S. pneumoniae*, 6 (8,7%) *Streptococcus* do grupo D e 15 (21,7%) outros *Streptococcus*. A idade média dos pacientes foi de 10,2 anos. Houve predominância do sexo masculino (62,3%). A principal doença de base encontrada foi a Leucemia Linfóide Aguda (33,3%). A maioria dos pacientes usava cateter venoso central (CVC) (52,2%), com predomínio de port-a-cath (40,6%). As ICS ocorreram predominantemente em enfermaria (52,2%), sendo 42 (60,9%) com menos de 72 horas de internação. A maioria dos pacientes estava neutropênica no momento da infecção (48/69,6%). A principal fonte da bacteremia foi primária (58%) não associada a cateter. Quando secundária 29 (42%), a fonte mais comum foi pulmonar 17 (24,6%). Entre os sintomas clínicos encontrados a febre estava presente em 88,4%, mucosite em 23,2%, diarreia em 18,8%, vômitos em 15,9% e hipotensão em 26,1%. Quanto às complicações, 24 (34,8%) foram internados em Unidade de Terapia Intensiva; 12 (17,4%) submetidos à ventilação mecânica; 14 (20,3%) usaram droga vasoativa; a síndrome do desconforto respiratório grave ocorreu em 8 (11,6%); pneumonia em 10 (14,5%); observou-se um caso de meningite (1,4%). Não foi observada endocardite. Entre os fatores provavelmente relacionados a bacteremia por SV encontramos nas ICS por esse agente: neutropenia em 24 (68,6%) episódios, uso de CVC em 19 (54,3%), sendo 42,9% port-a-cath; uso de sulfametoxazol-bimetoprim como profilaxia em 20 (57,1%). A maioria não fez uso de antibioticoterapia prévia (65,7%), nem de corticóide (80%) ou G-CSF (71,4%). Para avaliar a sensibilidade dos *Streptococcus* spp encontrados foi calculado o MIC para a penicilina. Esse dado estava disponível para 40 casos de ICS. Comparando o MIC encontrado com a tabela de sensibilidade proposta pelo CLSI 2008, classificamos os estreptococos em sensível, intermediário e resistente. A maioria (32/146,4%) era sensível à penicilina (MIC $7,2 \mu\text{g/ml}$). Isso também foi observado entre as ICS por SV (23/129 - 65,7%). Quanto à evolução, 85,5% dos pacientes sobreviveram ao episódio de ICS e 10/14,5% evoluíram para o óbito até 30 dias após a ICS, sendo 5 desses óbitos relacionados a ICS por SV. **Conclusão:** Os resultados encontrados condizem com os achados em literatura e contribuem para um melhor conhecimento da etiologia das ICS ocorridas nos pacientes atendidos no IOP.

Fonte financiadora: CNPQ.

Participantes: Giulliana Parisi Rodrigues, Cristina Lika Uezirna, Antônio Sérgio Petrelli Eliana Caran, Fabianne Cariasse, Carlos Aibartc Pires Pereira

Título: ASSOCIAÇÃO ENTRE A DIVERSIDADE DE EXERCÍCIOS FÍSICOS E ASPECTOS DA SAÚDE OCULAR

AutorH: Mour1,L

Bolsista: Uz de Faria Moura - UNIFESP

Orientlclor: Marinho Jorge Scarpi - Oftalmologia f Distúrbios Visuais Funcionais

Resumo:

INTRODUÇÃO E OBJETIVO:

Esta pesquisa tem como objetivo avaliar o comportamento da percepção visual - acuidade visual, sensibilidade ao contraste, campo visual, estereopsia, percepção de cores - antes e após teste máximo em exercício isocinético, no qual se impõe uma resistência ao movimento, sem permitir que este ocorra. São iniciados com um mínimo de resistência, que é aumentado gradativamente. E através da visão, é possível conhecer a forma, a distância e a posição de todo conjunto de estímulos ambientais que o campo visual de cada indivíduo atinge (HUERTAS, OCHAITA & ESPINOSA, 1993). Em relação às diferentes percepções visuais de cada indivíduo, existem aspectos da fisiologia ocular que influenciam esse diferencial, que aparecem através da idade, da acuidade visual, da acomodação, da convergência e da percepção de cores (ILDA, 1990; RHEIGANTZ, 1995; GRANDJEAN, 1998; GORGULHO, 1998; VIANNA & GONÇALVES, 2001; FARACO, 2004). Entretanto, além dos aspectos internos de cada indivíduo, existem as variáveis externas ao indivíduo que influenciam a discriminação visual do mesmo, que são relativas ao objeto, ao sujeito-ambiente e ao ambiente, e que conseqüentemente influenciarão a percepção visual (PHEASANT, 1987). Portanto, são vários os aspectos que influenciam a percepção visual de um ambiente e dos objetos que nele estão inseridos. Conforme for a eficiência da mesma, haverá certa influência na cognição do usuário e do espaço. No entanto, a influência do exercício físico nas funções visuais ainda não está clara. Isto porque alguns estudos não mostraram variação das funções visuais como acuidade visual dinâmica e a mobilidade ocular em situação de esforço intenso ou anaeróbico (Gregg, 1987; Artega, Torre e Delgado, 1992) enquanto outros observaram uma queda significativa na acuidade visual durante o esforço físico intenso (Bard e Fleury, 1978; Fleury, Bard e Jobin, 1981; Watanabe, 1983; Hancock e McNaughton, 1986; IshiQaky et al, 1991; Aravena et al, 1996; Aravena, 1997; Schmeisser, Gagliano e Santiago, 1997; Oliveira Filho 2000). Além disso, pesquisadores apontam a possível interferência na medida da acuidade visual e da sensibilidade ao contraste quando investigadas após insuflação de colírios para medida da pressão intraocular.

MÉTODOS

Serão examinados ambos os olhos de 10 atletas da equipe Olímpica Brasileira de Handball feminino, sendo 5 no dia 22 de abril e 5 no dia 20 de maio de 2009, no Centro de Medicina Esportiva da UNIFESP, antes e após teste máximo em exercício isocinético.

Os exames obedecerão a seguinte ordem:

A) Antes do exercício:

1. Antes de tonometria de aplanção pelo tonômetro de Perkins: ectoscopia, medida da acuidade visual, medida da sensibilidade ao contraste;
2. Após tonometria de aplanção pelo tonômetro de Perkins: medida da acuidade visual e da sensibilidade ao contraste.

B) Após o exercício isocinético:

1. Após a segunda tonometria de aplanção pelo tonômetro de Perkins: medida da acuidade visual e da sensibilidade ao contraste.

Observação: Este estudo está em processo de avaliação.

Participantes: Liz de Faria Moura

Título: Avaliação da adaptação a dor em crianças e adolescentes com dor músculo-esquelética crônica através do questionário específico PEDIATRIC PAIN COPING INVENTORY

AutorH: Silva, P.C.P.; Len, e.A.; Iltrio, li.O.E.; Terreri, 11.T.RA; Ilalek, J.

Bolsista: Paula de Campos Prudente Silva - UNIFESP

Orientlclor: Claudio Arnaldo Len - Pediatria /Alergia, ImlllOlogia e RBllTlatologia

Resumo:

Introdução/objetivos: A dor tem um impacto significativo nas atividades diárias e na qualidade de vida, sendo uma queixa frequente em consultório de pediatria. Este estudo visa avaliar as condições/respostas adaptativas à dor em pacientes pediátricos com dor músculo-esquelética crônica e propor uma estratégia individual de enfrentamento, tomando-se assim um adjuvante ao tratamento e proporcionando maior eficácia deste.

Método: Foram incluídos consecutivamente 30 crianças e adolescentes matriculados no Ambulatório de Dor Crônica do Setor da Reumatologia Pediátrica do Departamento de Pediatria, todos com dor músculo-esquelética não associada a doença orgânica, com idades entre 6 e 16 anos. Também foram incluídos os respectivos cuidadores. Os critérios de inclusão foram presença de dor por mais de 6 meses e capacidade em responder aos questionários. Foram colhidos: dados demográficos, dados clínicos sobre as características da dor, exame físico geral e reumatológico, questionário de qualidade de vida "Pediatric Quality of Life Questionnaire 4.0" - versão brasileira, questionário "Pediatric Pain Coping Inventory (PPCI)" - versão brasileira, questionário sobre a presença de dor nos cuidadores e medicamentos e outros tratamentos em uso.

Inicialmente os dados foram analisados descritivamente, sendo obtidas frequências absoluta e relativa para as variáveis categóricas e medidas-resumo para as variáveis numéricas. Para avaliar a consistência interna dos itens que compõem o PPCI foram obtidos Alpha de Cronbach. Foram calculadas correlações de Spearman para se verificar a correlação entre os diversos escores (PPCI sub-escalas, PedsQL a Dor). O PPCI é dividido em cinco sub-escalas, sendo cada um dos 41 itens pertencentes a uma dessas sub-escalas. Resultados: A consistência interna das sub-escalas "Cognitiva Self-Instruction, Problem-Solving e Seeks Social Support" mensuradas via Alpha de Cronbach mostraram-se aceitáveis. Já para "Distraction e Catastrophizing/Helplessness" a consistência interna apresentou-se bastante pobre, corroborado pela correlação de Spearman entre a sub-escala e os itens que o compõem. Os pacientes e os cuidadores compreenderam todos os itens do PPCI e foram capazes de fornecer dados acurados sobre as suas estratégias para enfrentamento da dor. Conclusão: A versão nacional do PPCI mostrou-se válida. Os dados serão utilizados pela equipe multiprofissional para elaboração de estratégias individuais para controle da dor.

Participantes: Paula de Campos Prudente Silva, Claudio Arnaldo Len, Maria Odete E. Hilário, Maria Teresa R. A. Terreri, Jemier Malek

Título: Avaliação da Bradicinesia na Doença de Huntington

Autores: Nóbrega, L.N.; Sabba, R.; Ferraz, H.B.

Bolsista: Leandro Nazare da Nóbrega- UNIFESP

Orientador: Henrique Ballalai Ferraz - Neurologia e Neurocirurgia / Neurologia Clínica

Resumo:

A doença de Huntington (DH) é uma desordem genética autossômica dominante causada por uma expansão, maior do que 36, da repetição da trinca de nucleotídeos CAG no braço curto do cromossomo 4. A DH acomete 5-10 pessoas a cada 10.000 habitantes e sua fisiopatologia está associada à formação de uma proteína mutante, a huntingtina (htt). Esta proteína, através dos mecanismos de excitotoxicidade, ganho de função tóxico, alteração da sinalização intracelular de Ca^{2+} , produção de espécies reativas de oxigênio e ativação da via da apoptose, é responsável pelas lesões do sistema nervoso central, em que há acometimento principalmente de neurônios secretadores de GABA localizados na região do estriado. Tais lesões provocam o surgimento dos sintomas característicos da DH: déficit cognitivo, distúrbios psíquicos e alterações motoras, as quais podem ser citadas as hiperinesias (coreia) ou a bradicinesia. Esta, por sua vez, é uma condição que impossibilita o paciente de realizar suas atividades diárias. Assim, o presente estudo teve por objetivo correlacionar a bradicinesia em pacientes com DH com a gravidade do estágio da doença, número de repetições CAG, idade de início dos sintomas, tempo de evolução de doença e o grau de déficit cognitivo. Para isso, pacientes com diagnóstico molecular de DH que fazem acompanhamento no Ambulatório da Neurologia, setor de Doenças Extrapiramidais, do Hospital São Paulo foram avaliados pelos seguintes testes: lingertaps, teste da caminhada para a avaliação da bradicinesia, escala FAB (Bateria de Avaliação Frontal) para avaliação do grau de déficit cognitivo e a escala UHDRS (Unified Huntington's Disease Rating Scale) para avaliação do estágio da doença. Os resultados das avaliações demonstraram que pacientes com maior número de repetições CAG apresentaram idade de início de sintomas menor, pior resultado nos testes de lingertaps e teste da caminhada e pior resultado na avaliação das escalas FAB e UHDRS, mesmo com menor tempo de evolução de doença. Dessa forma, este trabalho demonstrou que a pacientes com maior número de repetições CAG desenvolvem alterações cognitivas e motoras, como a bradicinesia, de maneira mais intensa e mais precocemente durante a evolução da doença. Porém, deve ser destacado que a amostra reduzida pode ter influenciado esses resultados. Assim, novos estudos e com amostragem ampliada podem melhorar o esclarecimento dessa questão e, consequentemente, proporcionar ao paciente com DH uma abordagem clínica mais adequada.

Participantes: Leandro Nazare da Nóbrega, Roberta Sabba, Henrique B. Ferraz

Título: Avaliação da durabilidade do primeiro esquema anti-retroviral em pacientes infectados pelo HIV, comparando início com inibidor da transcriptase reversa não nucleosídeo ou com inibidor de protease com ou sem baixas doses ritonavir

Autore: Pinto, I.P.; DILZ, R.S.; Tenore, SA

Bolsista: Izabela Pablos Pinto - UNFESP

Orientador: Ricardo Sobhie Diaz - Medicina / Infecologia

Resumo:

RESUMO: Este estudo foi realizado com o objetivo de avaliar a eficácia e tolerância dos tratamentos iniciados com ITRNN ou dos iniciados com IP ou IPfr, em pacientes portadores do vírus do HIV e virgins no tratamento antirretroviral. **MÉTODOS:** Análise retrospectiva de prontuários de pacientes com infecção pelo HIV, em acompanhamento no ambulatório de doenças infecciosas da UNIFESP. Foram vistos 1588 prontuários, destes foram selecionados os de pacientes que iniciaram o tratamento antirretroviral (TARV) com o esquema triplice (HAART) de duas drogas da classe ITNR (inibidor de transcriptase reversa nucleosídeo) mais uma droga da classe ITRNN (inibidor da transcriptase reversa não-nucleosídeo) ou uma droga da classe IPfr ou IP (inibidor de protease com ou sem reforço de ritonavir). Os pacientes selecionados tinham pelo menos uma medida de carga viral indetectível (inferior a 400 cópias/ml). Foram selecionados 318 prontuários de pacientes que se encaixavam no perfil que se quis analisar. Os dados desses prontuários foram organizados em uma tabela que contém os seguintes caracteres: nome, registro hospitalar, idade ao diagnóstico, raça, sexo, tempo até ARV (tempo do diagnóstico de HIV até o início do TARV, em meses); AIDS (CD4+ < 200 ou diagnóstico de doença oportunista) ao diagnóstico, qual a terceira droga do esquema utilizada: ITRNN (NVP ou EFV); IP (NFV, IDV, SQV, RTV) ou IPfr (SQVfr, LPVfr, IDVfr); CD4+ pré-ARV (antes de iniciar o TARV); CV pré-ARV (antes de iniciar TARV); tempo até 1ª troca (meses) e motivo da troca (1- falha viral, 2- toxicidade, 3- abandono, 4- suspensão, 5- intolerância, 6- outros). Depois de organizados esses dados serão analisados com um programa estatístico denominado SPSS. **RESULTADOS:** Fase final do projeto em que estamos analisando os resultados portanto ainda não é possível inserir-los neste resumo. **CONCLUSÕES:** não temos ainda.

Participantes: Izabela Pablos Pinto, Ricardo Sobhie Diaz, Simone Abrão Tenore

Título: Avaliação da invasão trofoblástica na gravidez tubária por anatomia patológica, imunohistoquímica e marcadores sorológicos maternos

AutorH: Fernandes, T.; Oliveira, L.O.; Camano, L.; Stahle, J.N.; Elto Jr, J.

Bolsista: Thals Fernandes - UNIFESP

Orientador: Júlio El o Júnior- Obstetrícia Patológica e Toargia

Resumo:

Este estudo visa apurar a invasão das células trofoblásticas na gravidez ectópica (GE) tubária para compreender os mecanismos da proliferação e infiltração dessas células no oviduto. É um estudo prospectivo realizado com seis pacientes diagnosticadas com GE tubária tratadas cirurgicamente desta afecção. Na histopatologia, observamos a invasão tubária. A fração beta da gonadotrofina coriônica (beta-hCG) sérica foi avaliada por seu valor e seu incremento nas 48h antes da cirurgia. A citoqueratina 67 (Ki 7) e o fator de crescimento vasculo-endothelial (VEGF) foram avaliados e classificados pela fração de núcleos e citoplasmas corados na imunohistoquímica, respectivamente. Nos resultados parciais, observamos na histopatologia que quando os valores séricos da beta-hCG estavam > 5000 mUI/ml, a invasão trofoblástica na tuba foi completa (p=0,049). Já a fração de núcleos corados para a Ki-67 foi elevada (entre 1/3 e 2/3 do total) quando os títulos da beta-hCG tiveram incremento > 75% nas 48h pré-cirúrgicas (p=0,049). Ainda observamos elevada angiogênese (mais de 2/3 dos citoplasmas corados) pela imunohistoquímica do VEGF em 4 dos 6 casos. Assim posto, concluímos, até então, que a maior invasão trofoblástica na tuba está relacionada com maiores títulos da beta-hCG. Ainda, o aumento dos títulos da beta-hCG nas 48h antes do tratamento parece relacionar-se com grande proliferação celular evidenciada pela Ki-67. Já o VEGF estava elevado na maioria dos casos, demonstrando uma necessidade da angiogênese quando a implantação ocorrer na tuba.

Financiamento: CNPq

Participantes: Thals Fernandes, Leandro Gustavo de Oliveira, Luiz Camano, João Norberto Stévale, Julio Elite Junior

Título: AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES INSTRUMENTAIS E DE VIDA DIÁRIA DOS PORTADORES DE SÍNDROME DE WILLIAMS-BEUREN

AutorH: Dei Cole, C.G.

Bolsista: Carolina Grego Dei Cole- UNIFESP

Orientlclor: Andrea Paralin Jackowski - Pliquiabia /

Resumo:

A Síndrome de Williams-Beuren (SWB) é causada pela microdeleção de aproximadamente 25 genes localizados na região 7q11.23. Foi denominada por Udwin e Yule (1990) como "Cocktail Party Speech" (CPS) a partir da caracterização de comportamentos verbais a aspectos relacionados à personalidade que incluem a fala fluente e bem articulada, condutas hipersociáveis, uso de frases, comportamentos estereotipados, clichês e o hábito de introduzir experiências pessoais. O perfil neurocognitivo destas pacientes é caracterizado por déficits marcantes nas habilidades espaciais, motoras e visuomotora com relativa preservação das habilidades verbais e de memória auditiva levando aos pesquisadores suspeitarem de uma dissociação entre as vias visual dorsal e ventral nesta síndrome (Bellugi et al., 1990; Atkinson et al., 1997, 2001, 2003; Schulz et al., 2001; Paul et al., 2002). Entretanto, pouco se sabe sobre desempenho das Atividades de Vida Diária (AVD) e da Atividade de Vida Instrumental (AIVD) em sujeitos com SWB no Brasil. Assim, os objetivos deste trabalho foram explorar como são realizadas as AVO e AIVD e, classificar os resultados de acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade Incapacidade e Saúde: Versão para Crianças e Jovens (CIF). O grupo amostral é formado por 4 indivíduos do gênero masculino, na faixa etária de 12 a 17 anos completos, QI variando 49-75 (66 ± 10.6), diagnosticados com a SWB por análise clínica e exame de citogenética molecular Hibridização in situ por Fluorescência - FISH). O Instrumento de coleta de dados teve por base os componentes 'Atividades e Participação' da CIF e o Catálogo da Avaliação do nível de independência nas AVO, elaborados por Matsukura & Marturano (2001) que foram aplicados aos pais. Os resultados apresentados mostram as dificuldades que todos os sujeitos apresentaram em comum: d134.3 Adquirir linguagem adicional; d140.3 Aprender a ler; d145.3 Aprender a escrever; d150.3 calcular; d175.3 Resolver problemas; d220.3 Realizar tarefas múltiplas; d230.2 Realizar a rotina diária; d355.3 Discussão; d720.3 Interações interpessoais complexas; d860.3 Transações econômicas básicas. Os resultados revelam que os indivíduos da amostra apresentam dificuldades significativas em atividades que fazem parte de um repertório básico diário, consequentemente, apresentam limitações no desempenho das AVO e AIVD. Assim, tais resultados permitem caracterizar o perfil cotidiano de sujeitos portadores da SWB e dar subsídio para futuras pesquisas que possibilitem a conquista da autonomia e a melhora da qualidade de vida desta população.

P.icipantes: carolina Grego Dei Cole

Título: Avaliação das doenças renais em biópsias de rim nativo, de 2000-07, no serviço de Nefropatologia/HSP.

AutorH: M1rujo, F.I.; Godofredo, A.R.; Mlltrolanni ramjn, G.; Franco, M.F.

Bolsista: Fábio Iglesias Marujo- UNIFESP

Orlentlclor: Giama Mastroianni Kirsztajn - Medicina /Nefrologia

Resumo:

Introdução: Apesar de haver uma grande quantidade de informações a respeito de doenças renais, são poucos os estudos nacionais abrangentes baseados em biópsias e/ou que descrevam correlações entre os achados anátomo-patológicos e clínicos. A prevalência das nefropatias varia de acordo com a distribuição étnica, época da realização do estudo e condições sócio-econômicas e de higiene da população em questão. Atualmente, há um crescente interesse em estudos a respeito da epidemiologia das doenças renais por todo o mundo. No Brasil, entretanto, a maior parte deles são restritos a poucos serviços e são raros os que envolvem uma grande população. O Serviço de Patologia da Escola Paulista de Medicina – UNIFESP é responsável por uma média de 1588 biópsias renais por ano; 12705 (5808 destas provenientes de rim nativo) foram realizadas de 2000 a 2007. Sendo assim, uma análise da frequência relativa de cada diagnóstico de rim nativo em nosso serviço tem uma importância única, pois compreende uma amostra bastante significativa da população de doentes submetidos a biópsias renais no Brasil.

Materiais e Métodos: Para a localização dos laudos das biópsias renais foram analisados (de 01/01/2000 a 31/12/2007), foram utilizados dois programas de computador do Depto. de Patologia da EPM (UNIFESP), chamados "AnatoPesq" (que armazena e organiza todos os laudos realizados por esse serviço de 06/11/1996 a 31/08/2006) e "Laudos" (que faz o mesmo para os laudos de 01/09/2006 em diante). Para os laudos mais recentes (armazenados no programa "Laudos", foi usada uma ferramenta da busca do próprio programa para verificar a frequência de cada diagnóstico. Já para os mais antigos (armazenados no programa "AnatoPesq"), cada laudo foi lido, analisado e classificado cuidadosamente pelos pesquisadores.

Resultados: Dentre os 5808 laudos de biópsias de rim nativo analisados, a grande maioria dos diagnósticos foi de Glomerulonefrites, com 4412 diagnósticos ou 60,6% de todos os diagnósticos. Dentro desse grupo de Glomerulonefrites, predominaram a Doença de Lesões Mínimas, com 757 diagnósticos (10,4% do total), Glomerulosclerose Segmentar e Focal, com 667 (9,2% do total de diagnósticos) e a Nefrite Lúpica, diagnosticada em 639 biópsias (8,8% do total de diagnósticos). Os Quadros infecciosos e lesões túbulo-intersticiais renais, com 637 diagnósticos (8,8%), apresentam a segunda maior frequência, muito atrás entretanto do grupo das glomerulonefrites. O grupo das neoplasias renais obteve 348 diagnósticos (4,8%) e o de lesões císticas ou traumáticas apresentou 161 diagnósticos (2,2%). Outros diagnósticos foram em número de 1482 (20,5%), dentre os quais a maior parte foi por amostra insuficiente na biópsia, com 465 diagnósticos (6,4% do total). É importante ressaltar que, frequentemente, uma só biópsia representou mais do que um diagnóstico.

Conclusão: A maior parte dos resultados obtidos condiz com as frequências relativas de diagnósticos descritos na literatura (1) (apesar de esses dados variarem conforme a região do mundo). As Glomerulonefrites compõem o grupo com maior número de diagnósticos (60,6% do total). Dentre elas, pode-se dizer que entre as Glomerulonefrites primárias predominaram as Doença de Lesões Mínimas (10,4%, acima dos 5,5% descritos na literatura) e Glomerulosclerose Segmentar e Focal (9,2%, comparado a 12,7% na literatura) e entre as Glomerulonefrites secundárias predominou a Nefrite Lúpica (8,8%, valor idêntico ao referido em outras publicações). A frequência de biópsias com material insuficiente para diagnóstico definitivo foi de 6,4%, semelhante aos 5,7% encontrados na literatura.

As Glomerulonefrites destacam-se por sua frequência em biópsias de rins nativos, em especial as que causam síndrome nefrótica, por ser esta uma indicação incontestável de biópsia renal, principalmente em indivíduos adultos. Vale ressaltar que o presente estudo ainda se encontra em desenvolvimento.

Participantes: Fábio Iglesias Marujo, André Romero Godofredo, Gianna Mastroianni-Kirsztajn, Marcello Fabiano de Franco

Título: Avaliação do impacto da rinite alérgica sobre a qualidade de vida e o nível de satisfação com o tratamento de crianças e adolescentes acompanhados em serviço de referência

AutorH: Mlyuak, P.; La Banca, R.O; Nun11, LC.C; Sol6, D.; N*pitz, C.

Bolsista: Patrícia Tamy Miyazaki - UNIFESP

Orientador: Charles K Naspitz - Pediatria / Alergia, Imunologia e R811 Tlatologia

Resumo:

Embora a rinite alérgica (RA) não seja potencialmente fatal compromete em muito a qualidade de vida dos pacientes que a manifestam. Além de ser identificada como fator de risco para asma a rinite alérgica tem sido associada a elevado impacto econômico e maior procura por serviços de atendimento primário. Objetivos: Avaliar entre crianças com rinite alérgica (RA) e em seguimento em ambulatório especializado, o grau de comprometimento da qualidade de vida imposto pela doença. Resultados: vinte e oito pacientes (idades entre 5 anos e 9 meses a 18 anos e 9 meses) com diagnóstico de RA há pelo menos um ano e seguidos no ambulatório da Alergia do Departamento de Pediatria da UNIFESP participaram deste estudo piloto. De modo aleatório, antes de consulta de rotina os responsáveis responderam questionário padrão. A presença de alergia nasal em outro membro da família foi apontada por 67,9% deles, sendo o diagnóstico de RA foi feito pelo pediatra (50,%) e pelo alergista (17,8%). Durante a avaliação da etiologia alérgica da rinite 82,1% foram submetidos a testes cutâneos de hipersensibilidade imediata e 67,9% à pesquisa de IgE sérica específica. 75% dos pacientes afirmaram ser a sua doença de caráter intermitente. Durante o pior período de um mês no ano passado houve queixa na maioria dos dias da semana de: prurido nasal por 57,2%; espirros repetidos por 57,1%; congestão nasal por 56,0%; tosse por 42,9%; hiperemia ocular por 32,1%; lacrimejamento ocular por 28,6% e coriza por 25,0%. Ao avaliarem o desconforto imposto pelos sintomas apontaram serem moderados ou extremamente incômodos os seguintes: congestão nasal (64,3%); espirros repetidos (60,7%); coriza (60,3%); prurido nasal (57,2%); hiperemia/prurido ocular a tosse (53,6%); lacrimejamento (35,7%); coceira na garganta (32,1%) e gotejamento pós-nasal (28,6%). Inquiridos sobre qual sintoma acham maior causador de incômodo revelaram ser: congestão (21,4%), prurido nasal a hiperemia/prurido ocular (14,3%), espirros repetidos, cefaléia e tosse (10,7%). Discussão: os dados preliminares deste estudo documentam o grau elevado de incômodo que os sintomas de RA acarretam aos doentes. Entre eles destacam-se a congestão nasal, os espirros e o prurido nasal.

Participantes: Patrícia Tamy Miyazaki, Rebecca Ortiz La Banca, Inês C. Camelo Nooes, Dirceu Soibé, Charles K Naspitz

Título: AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DAS MALFORMAÇÕES FETAIS DO TRATO URINÁRIO NO SERVIÇO DE MEDICINA FETAL DA UNIFESP-EPM

AutorH: A11umpçlo, M.M.; Nardcma, LM.M.: L.opu, C.D.

Bolsista: Mariana Muccia de Assumpção - UNIFESP

Orientador: Luciano Marcondes Machado Nardoza - Obstetrícia / Medicina Fetal

Resumo:

INTRODUÇÃO: As anomalias congênitas apresentam uma prevalência de 1% nas gestações. As anormalidades do trato urinário diagnosticadas no período pré-natal representam 20 a 30% de todas as anomalias fetais, e acometem cerca de 0,5% de todas as gestações. O uso da ultrassonografia (USG) surgiu na década de 1970 e hoje faz parte da rotina pré-natal na maioria dos países ocidentais. O emprego da USG contribui na detecção das anomalias do trato urinário, permitindo, quando necessário, tratamento antes de sua manifestação clínica. As malformações fetais estão associadas a elevadas taxas de morbimortalidade perinatal. Hidronefrose é a enfermidade mais comum do trato urinário fetal, e apesar de ser uma entidade de diagnóstico relativamente comum, ela representa achado ultrassonográfico de diversas anomalias, tais como: obstrução da junção ureterovesical (OJUV), da junção ureteropélvica (OJUP), da uretra (OU) e refluxo vesicoureteral (RVU). No grupo de malformações renais, também podem ocorrer agenesia renal uni ou bilateral, ectopia renal cruzada, rim pélvico, doença renal cística, ou mesmo tumores renais. **OBJETIVO:** O estudo tem como objetivo descrever a frequência e as características epidemiológicas dos fetos com malformações do trato urinário, atendidos no Ambulatório de Medicina Fetal da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP-EPM) nos anos de 2007 e 2008, e comparar os dados obtidos em cada ano. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo descritivo observacional, inicialmente retrospectivo e depois prospectivo, realizado no Ambulatório de Medicina Fetal da UNIFESP-EPM, em 23 prontuários de casos de fetos com malformações do trato urinário atendidos no ano de 2007; e em 37 prontuários de casos com a mesma malformação atendidos em 2008. Foram analisados: o tipo de malformação urinária e sua incidência, a prevalência de natimortos e óbito neonatal precoce, a realização de procedimentos intra útero ou correção cirúrgica pós-natal. **RESULTADOS:** Foram diagnosticados, no total, 261 casos de malformação fetal, através de USG pré-natal. Desses, 57 eram casos de malformação do trato urinário, sendo que 12% apresentaram USG pós-natal sem alterações; 16% eram alterações embriológicas, representadas por agenesia renal (78%), duplicidade bilateral do sistema coletor (11%) e ureteroceles (11%); 33% eram doenças obstrutivas, sendo 68% obstrução da junção ureteropélvica (JUP) e 32% válvula de uretra posterior (VUP); 28% eram casos de displasia renal (uni ou bilateral), sendo 25% Potter I, 37,5% Potter II e 37,5% Potter IV; as síndromes genéticas corresponderam a 11%, sendo Síndrome de Prune-belly (5 casos) e Síndrome de Beckwith-Wiedemann (1 caso). Foi registrado, durante esse período, 19 óbitos, sendo 84% óbito neonatal, 10% óbito fetal, e 6% óbito pós-natal (> 28 dias de vida). Foram realizados oito procedimentos intra-útero, e nove crianças foram submetidas a procedimentos pós-natais no primeiro ano de vida para correção de anomalias do trato urinário. **CONCLUSÃO:** Este estudo mostrou a importância da USG pré-natal no rastreamento e diagnóstico das malformações fetais. A incidência de anomalias do trato urinário no presente estudo é semelhante à encontrada na literatura. O avanço nos métodos diagnósticos como a USG, assim como a prática de procedimentos intra-útero, fazendo parte da rotina em medicina fetal, são promissoras no prognóstico a longo prazo dessas anomalias do trato urinário.

Participantes: Mariana Muccia de Assumpção, Luciano Marcondes Machado Nardoza, Carla Delascio Lopes

Título: Avaliação in-vitro e in-vivo de seringas, agulhas, e técnicas para injeção intravítrea e suas implicações clínicas – estudo em coelhos

AutorH: Almeida1, L.F.S.; Fnh, 11.E.; Rodrigues, E.B.; Strmno, V.S.; Abechlin, J.J.K.; Verginaasl, D.; 8mlili, 8.8.; Mai1, li.; Dlb, E.; Costa, E.F.

Bolsista: Luiz Fernando Saldanha de Almeida - UNIFESP

Orientlclor: Michel Eid Farah - Oftalmologia fOftalmologia

Resumo:

Introdução: A injeção intravítrea é uma técnica usada no tratamento de doenças oculares humanas por quase um século e, com numerosas novas terapias oftalmológicas atualmente prontas para entrar em testes clínicos, on(lmero de drogas descobertas para injeção intravítrea tenda a continuar crescendo rapidamente. **MA** os dias de hoje, foram feitos poucos estudos sobre materiais, técnicas e tamanhos das agulhas e seringas utilizadas em injeções intravítreas, parâmetros importantes e que devem ser monitorados devido ao fato de que injeções intravítreas podem induzir eventos adversos sérios. Além disso, o volume retido na agulha deve ser observado, jé que quase na totalidade das vezes o volume da solução injetada difere do volume intencionado, resultando em falhas terapêuticas ou toxicidade. Sendo assim, é relevante o estudo detalhado de técnicas e materiais para injeção intravítrea. **Objetivos:** Os objetivos do estudo são avaliar a superfície, o material e os tamanhos das agulhas e seringas disponíveis para injeção intravítrea, assim como os possíveis erros de volume de drogas administrados pelas injeções intravítreas. **Materiais e métodos:** Serão utilizadas no estudo agulhas de 26G, 27G, 28G, 29G, 30G e 31G das marcas BD® (BD, Franklin Lakes, NJ, USA), Terumo® (Terumo Inc., Tokyo, Japan), KDL® (KDL, Pacoima, CA, USA) e Unijet® (Plascal, Brasil), sendo tiradas fotografias com auxílio de microscópio cirúrgico nos aumentos 15x e 25x e em 3 posições: bisei para cima, bisei para baixo e lateralmente. Assim, poder-se-é comparar melhor o fonnato do bisei, o número de facetas na ponta da agulha e o grau da diminuição do diâmetro. As superfícies externas das agulhas também serão analisadas por microscopia eletrônica. Serão realizadas fotomicrografias da superfície cortante, da superfície oposta à cortante e da superfície no eixo principal da agulha. A quantidade, tamanho, morfologia e distribuição das fases e defeitos melélicos são estudadas com auxílio de microscopia eletrônica de varTBdura. A microestrutura dos materiais nonnalmente pode apresentar defeitos e constituintes dentro de uma ampla faixa de dimensões. Para a determinação do volume relido na agulha sert realizada pesagem do material utilizado na injeção de drogas intravítreas com uma balança analítica subtraindo do peso do conjunto agulha e seringas preenchidas com água destilada e droga, o peso da agulha vazia e o peso da seringa apenas preenchida com água destilada e droga. **Resultados:** A análise da superfície interna mostrou muitas formas de irregularidades em todas as agulhas avaliadas e variações entra as diferentes marcas, como quantidade de pontas no bisei, espessura do bisei, pontas mais afiadas ou mais arTBdondadas e pragas na superfície do bisei. A análise do volume residual mostrou que o grupo 28G - 12,7mm x 0,3mL induziu o menor volume (0,62µL ± 0,15), enquanto que o grupo 30G - Bmm x 1mL causou o maior volume residual (6,30µL ± 0,39) (p < 0,001). Quando o primeiro foi comparado ao grupo 30G - 12,7mm x 0,3mL a diferença não foi estatisticamente significativa (p = 1,0). outra diferença insignificante (p = 0,07) foi encontrada entre os grupos 29G - 12,7mm x 1mL (5,06µL : 1: 0,37) e 31G - Bmm x 0,5mL (5,38µL : 1: 0,10). **Conclusões:** A ultra tura de agulhas usadas em injeções intravítreas varia entre as marcas. A superfície das agulhas mostra irregularidades e debris, que podem interferir no manejo da entrada na esclera, assim como na incidência de reação inflamatória pós-Operatória e resultados terapêuticos da injeção. Agulhas longas conectadas a seringas menores parecem oferecer menor volume residual após injeção intravítrea. Com relação ao refluxo, a espessura é um importante fator para ambos os tipos de incisão escleral, embora menos refluxo tenha ocorrido no tipo tunelizado.

Participantes: Luiz Fernando Saldanha de Akneida, Michel Eid Farah, Eduardo BUchele Rodrigues, Vinicius S. De Stefano, José Jorge K. Abechain, Diego Verginassl, Soraya Soubhi Smaili, Maurício Maia, Eduardo Dlb, Elaine Fiod Costa

Título: AVALIAÇÃO MORFOLÓGICA DA CARTILAGEM DA EPÍFISE PROXIMAL DO FÊMUR NA DOENÇA DE LEGG-CALVÉ-PERTHES

Autor: RIII, E.

Bolsista: Enzo Fucci Reali - UNIFESP

Orientador: Carlo Milani - Ortopedia e Traumatologia / Ortopedia e Traumatologia

Resumo:

Entre 1979 e 1992, 40 pacientes (47 quadris) portadores da doença de Legg-Calvé-Perthes foram tratados nesta Instituição pela osteotomia de Salter. Destes 31 (77,5%) eram do sexo masculino e 9 (22,5%) do feminino cuja média das idades foi 83 meses (mínimo de 48 e máximo de 152 meses). Quanto ao grupo étnico 3 (97,5%) eram brancos e 1 (2,5%) não brancos. Com relação ao lado afetado 21 (44,7%) tinham comprometimento à direita a 26 (55,3%) à esquerda sendo que 9 sofriam de comprometimento bilateral. De acordo com a classificação de Waldenström e Jonsson, 21 quadris (44,8%) encontravam-se na fase da necrose, 23 (48,9%) na infiltração e 3 (6,4%) na reossificação. De acordo com a classificação de Herring 1 (2,12%) pertenciam ao grupo A, 29 (61,7%) ao grupo B, 15 (31,9%) ao grupo C e 2 (4,3%) não puderam ser classificados. Pela classificação artrográfica de Laredo, 28 (59,6%) eram do grupo I, 15 (31,9%) do grupo IV e 4 (8,5%) do grupo V. O seguimento variou de 70 meses a 144 meses com média de 116,6 meses. Na realização da última avaliação de acordo com a avaliação de Mose 20 (43,5%) quadris foram agrupados no grupo 1, 9 (19,6%) no grupo 2 e 17 (36,9%) no grupo 3. Considerando a sistemática de Stulberg et al. na última avaliação encontramos 11 (23,4%) quadris na classe 1, 6 (12,7%) na classe 2, 20 (42,6%) na classe 3 e 10 (21,3%) na classe 4. Com isso, 30 (63,8%) quadris apresentam deformidade de suas epifisas femorais detenninando que estes sofrerão de artrose secundária que irá detenninar tratamento futuro abaixo dos 50 anos de idade. Com relação aos quadris classificados nas classes 1 e II de Stulberg et al. encontramos 14 (82,2%) quadris classificados como Laredo III, 2 (11,8%) Laredo IV e 1 (6%) Laredo V; pela classificação de Hening 1 (6%) quadril foi classificado como A, 15 (88%) como B e 1 (6%) como C.

Participantes: Enzo Fucci Reali, Carlo Milani; Eiffel Tsuyoshi Dobashi; Paulo Ivan Miyagi; Francesco Camara Blumelli, Patricia Corey Yamane

Título: AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E INGESTÃO DE ZINCO E VITAMINA A EM PACIENTES COM ATAXIA TELANGIECTASIA.

AutorH: Scomparini, F.B.; Silva, R.; Cost.Carvalho, B.T.; Sarni, R.O.8.

Bolsista: Flavia Burin Scomparini- UNIFESP

Orientlclor: Beatriz Tavares Costa Carvalho- Pediatria /Alergia, Imunologia e Reumatologia

Resumo:

Introdução: A Ataxia-Telangiectasia (A-T) é uma doença autossômica recessiva degenerativa que afeta um em setenta mil nascidos vivos, causada por uma mutação no gene responsável pela codificação da proteína ATM localizado no cromossomo 11q22-23 (Pastemack, 2002). Os pacientes afetados podem apresentar graus diversos de disfagia o que, associado às dificuldades mecânicas de lavar o alimento à boca, aumenta a incidência de quadros de desnutrição nessa população a níveis de até 70%. Deficiências nutricionais específicas também podem acometer esses pacientes entre as quais destacam-se a de zinco e da vitamina A. O zinco possui estreita relação com a atividade imunológica, sendo um dos efeitos observados em caso de deficiência a redução na produção de citocinas, como o interferon- γ , pelos leucócitos. Tal fato é preocupante em pacientes com A-T, que já apresentam quadro de imunossupressão devido às características de sua doença. Quanto à vitamina A temos que sua deficiência compromete a imunidade tanto gastrintestinal como respiratória, ocular e genito-urinária devido a alteração na integridade epitelial (Sembe et al, 2006). Além disso, a resposta da IgA secretória, que já é baixa em indivíduos com A-T, torna-se ainda mais reduzida pela ingestão insuficiente desse micronutriente. **Objetivos:** Verificar o estado nutricional e a ingestão alimentar de vitamina A e zinco dos pacientes com A-T. **Métodos:** O estudo foi realizado com 9 pacientes, de ambos os sexos, na faixa etária de 9 a 20 anos, com diagnóstico confirmado de Ataxia-Telangiectasia em acompanhamento no ano de 2008 no Ambulatório de Imunologia Clínica de disciplina de Alergia, Imunologia Clínica e Reumatologia do Departamento da Pediatria da UNIFESP. O protocolo da pesquisa teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP (nº 1495108). Foram avaliados dados da peso e estatura com enérgia do IMC e da relação estatura/idade, expressos sob a forma de escore z, segundo o referencial da OMS, 2007. Avaliou-se a ingestão energética, de vitamina A e zinco utilizando-se como inquérito o recordatório alimentar de 24 horas. Para a análise quantitativa utilizou-se o software NuWin, desenvolvido pela UNIFESP. Os resultados de ingestão alimentar foram analisados comparativamente às Dietary Reference Intakes (DRIs, 2002), sendo considerado adequado valores igual ou superiores às RDAs (recommended dietary allowance), risco de inadequação valores entre as RDAs e EARs (estimated average requirement) e inadequados os valores menores que a EARs. **Resultados:** A média de idade foi de 16,5 \pm 3,2 anos, sendo 78% (7/9) do sexo masculino. Observou-se média de peso e estatura de 40,7 \pm 10,6 kg e 1,51 \pm 0,1 m, respectivamente, com média de IMC de 17,3 \pm 2,3 kg/m², resultando em 66,7% (6/9) de desnutrição leve/grave, 33,3% (3/9) de eutrofia. A interpretação da relação estatura/idade revelou 66,7% (6/9) de baixa estatura. A análise de ingestão revelou consumo médio de 1611,8 kcal por dia, estando 88,8% (8/9) dos pacientes com consumo inferior a 80% do recomendado para idade e sexo (DRIs, 2002). A média de ingestão de vitamina A foi de 331,9 \pm 226 μ g por dia, sendo que 77,7% (7/9) apresentaram ingestão inadequada, inferior à EAR, e 22,2% (2/9) com risco de inadequação, entre a EAR e a RDA. Em relação ao zinco observou-se média de ingestão de 7,3 \pm 2,9 mg por dia, sendo que 77,7% (7/9) apresentaram ingestão inadequada, inferior à EAR, 11,1% (1/9) apresentou risco de inadequação e 11,1% (1/9) ingestão adequada, superior a RDA. Em relação à rotina diária de alimentação verificou-se que: 44,4% (4/9) dos pacientes realizam em média 4 refeições por dia, 33,3% (3/9) e 22,2% (2/9) realizam 3 e 5 refeições por dia, respectivamente, sendo que 55,5% (5/9) relataram alimentar-se sozinho e 22,2% (2/9) apresentavam dificuldade para mastigar ou deglutir. **Conclusão:** Há um índice considerável de pacientes com ingestão calórica inferior às recomendações, o que pode estar contribuindo para o desenvolvimento de importante cenário de desnutrição entre os portadores de A-T. Encontramos também elevado índice de inadequação quanto ao consumo de vitamina A e zinco, dado preocupante uma vez que esses micronutrientes são fundamentais para pacientes com A-T por se relacionarem diretamente com a defesa imunológica do organismo. Devido à importância dessa inadequação nutricional, vale nos questionarmos se seria viável a realização de suplementação específica desses elementos na dieta regular desses pacientes. O baixo consumo de energia e de micronutrientes pode estar relacionado ao fato de que 77,8% (7/9) dos pacientes realizam no máximo 4 refeições ao dia, uma vez que em virtude da dificuldade que esses pacientes apresentam para se alimentar, o fracionamento deveria ser de no mínimo 6 refeições.

Participantes: Flavia Burim Scomparini, Rosângela Silva, Beatriz Tavares Costa Carvalho, Rasei Oselta Saccardo Sarni

Título: AVALIAÇÃO RESPIRATÓRIA EM PACIENTES COM MUCOPOLISSACARIDOSE SUBMETIDOS À TERAPIA DE REPOSIÇÃO ENZIMÁTICA.

AutorH: Pauletti, H.O.; Sperandio, E.F.; D'Almeida, V.; Vidotto, M.C.

Bolsista: Hayanne Osiro Paulelli - UNIFESP

Orientlclor: VAnia D'Ameida - Biociências /Módulo do kDrno Célula

Resumo:

Introdução: As mucopolissacaridoses (MPS) são doenças causadas pela deficiência de qualquer uma das enzimas envolvidas na degradação dos glicosaminoglicanos (GAGs). Os pacientes com MPS muitas vezes apresentam importante declínio da função respiratória no decorrer da doença, evoluindo com complicações respiratórias. **Objetivos:** O objetivo deste trabalho foi de avaliar a função respiratória de pacientes com MPS submetidos à terapia de reposição enzimática (TRE). **Materiais e Métodos:** Os pacientes em tratamento no Instituto de Genética e Erros Inatos do Metabolismo (IGEIM) da Universidade Federal de São Paulo foram avaliados após sessão de TRE. Foram incluídos no estudo os pacientes mediante os critérios de inclusão e exclusão, com diagnóstico clínico e laboratorial de MPS I, II e VI. A avaliação foi composta por: avaliação respiratória, exame físico, avaliação de expansibilidade torácica e abdominal, Índice diafragmático, medidas ventilatórias (CV, VM, VC), medidas de força muscular respiratória (P_{lmax} e P_Emax) e avaliação laboratorial para identificação da enzima deficiente. **Resultados:** Foram avaliados 6 pacientes, sendo 67% do sexo masculino, 17% tinham o diagnóstico de MPS tipo I, 33% do tipo II e 50% do tipo VI. O tempo médio de TRE foi de 28,33 meses (dp±20,94). Dos pacientes avaliados 83% recebiam a TRE semanalmente. A média de idade dos pacientes era de 17,67 anos (dp±7,84). A expansibilidade torácica média foi de 0,79 cm (dp±0,51) e a abdominal era de 1,83 cm (dp±0,75), sendo a média do índice diafragmático de 0,70 (dp±0,15). As medidas ventilatórias médias foram de 1,02L (dp±0,53) para a CV, 44,16 cmH₂O (dp±26,15) para a P_lméx e 60 cmH₂O (dp±25,88) para a P_Eméx. Em porcentagens dos valores preditos, foi observado uma média de 53,8% (dp±38,8) para a CV, 32,4% (dp±26,15) para a P_lméx e 43,9% (dp±17,48) para a P_Eméx. **Conclusões:** Os pacientes com MPS avaliados neste estudo apresentam diminuição da expansibilidade torácica, baixa capacidade vital e diminuição de força dos músculos respiratórios.

Participantes: Hayanne Osiro Pauletti, Evandro Fomias Sperandio, Vênia D'Almeida, Milena Carlos Vidotto

Título: Avaliação Ultrassonográfica do Envolvimento da Articulação Temporomandibular na Artrite Idiopática Juvenil: Estudo Piloto

AutorH: Nmi1, C.M.S.C.C.

Bolsista: Carolina Marques dos Santos Cavaleiro Cruel Neves -UNIFESP

Orientlclor: Artur da Rocha Correa Fernandes - Diagnóstico por Imagem f Diagnóstico por Imagem

Resumo:

Introdução:

A articulação temporomandibular (ATM), como qualquer outra articulação sinovial, pode estar acometida na artrite idiopática juvenil (AIJ). A evolução das técnicas de ultrassonografia (US) e de ressonância magnética (RM) propiciou o delineamento das alterações inflamatórias nas articulações assim como uma descrição mais sensível da doença desbutiva. A US, apesar de ser empregada apenas recentemente com esse propósito, é considerada uma alternativa atraente para o diagnóstico do comprometimento da ATM, pois é um método seguro, não invasivo, de fácil execução, com baixo custo, particularmente indicado no acompanhamento da atividade da doença e na avaliação da resposta ao tratamento.

Objetivos e metas:

Descrever e padronizar o método de US na avaliação da ATM de crianças e adolescentes com AIJ de qualquer subtipo, utilizando a RM com injeção de gadolínio como padrão ouro, através de um estudo prospectivo e longitudinal.

Metodologia:

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram avaliados 18 crianças e adolescentes com diagnóstico de AIJ, segundo os critérios da Liga Internacional da Associação para o Reumatismo (ILAR). Já o grupo controle é constituído por 10 crianças sem doença aguda ou crônica a sem queixas na região da ATM.

O trabalho consistiu na realização de exames ultrassonográficos e de RM com injeção de gadolínio da ATM, sendo realizadas avaliações, sem conhecimento dos achados clínicos, utilizando-se como critério a medida da distância entre cápsula articular e a cabeça da mandíbula, para pesquisa de alterações no espaço articular.

Resultados:

Do total de crianças e adolescentes participantes desse estudo, 17,8% foram diagnosticados com algum grau de anormalidade, como por exemplo, a retificação da cabeça mandibular, pelo exame de US. Dentre eles, 64,3% tinham o diagnóstico clínico de AIJ.

Nas aferições realizadas no estudo ultrassonográfico, obteve-se a média de idade de 11,8 anos no grupo controle e 11,4 anos no grupo com AIJ. A média de o espaço articular no primeiro grupo foi de 1,45 mm à direita e 1,34 mm à esquerda, com média geral de 1,39 mm; enquanto a média do espaço articular no segundo grupo foi de 1,09 mm à direita e 1,16 mm à esquerda, com média geral de 1,15 mm. A única variante pertinente encontrada nos valores obtidos através do teste t foi a diferença na média do espaço articular direito, com a significância de 0,006.

Conclusões:

A ultrassonografia através da metodologia empregada não conseguiu detectar alterações precoces de artrite inflamatória, característica da AIJ, contudo não havia falsos positivos, caso as alterações morfológicas fossem constatadas. Portanto, consolida-se o conceito de baixa sensibilidade e alta especificidade do exame ultrassonográfico para a avaliação da ATM em crianças e jovens.

Participantes: Carolina Marques dos Santos Cavaleira Cruel Neves

Título: Caracterização dos pacientes com intoxicação aguda por ecstasy: aspectos demográficos e clínicos.

Autores: Vieira da Silva, J.111.; Rodrigues de Cltro, E.G.; Wong, A.; Arnml, J.LG; Silva, H.C.A.

Bolsista: José Marcos Vieira da Silva - UNIFESP

Orientador: Helga Cristina Almeida da Silva - Cirurgia /Anestssiologia, Dor a Terapia Intensiva

Resumo:

Este trabalho (comitê de ética 11*1623108) tem como objetivo fazer um levantamento de perfil dos pacientes usuários da ecstacy e das repercussões clínicas da sua intoxicação aguda, a fim de obter dados sobre a frequência e gravidade do problema em nosso meio. Consistiu em um estudo retrospectivo e multicêntrico (UNIFESP/EPM e CEATOX) de pacientes com diagnóstico de intoxicação aguda por ecstasy em que as informações coletadas foram analisadas mediante o emprego de questionário padrão. Tal ferramenta visou o estudo de variáveis que permitiram inferir a distribuição quanto ao sexo dos usuários, as substâncias que mais comumente são utilizadas em associação ao ecstacy, as circunstâncias que envolveram seu consumo e as principais manifestações clínicas apresentadas. Foram coletados dados no CEATOX no período entre janeiro de 2002 e dezembro de 2008, num total de 59 casos de intoxicação por ecstasy. A amostra obtida foi composta por 31 homens (52.54%) e 26 mulheres (44.07%), sendo que dois pacientes não tiveram seu sexo identificado (3.39%). A média de idade foi de 23.9 ± 6.5 anos. Em relação à procedência dos pacientes tivemos um total de 14 casos (23.73%) em que a procedência do informante não foi esclarecida. Nos relatos em que obtivemos esta informação observamos o predomínio da cidade de São Paulo com 38 casos (64.41%) frente aos de interior de Estado, com 2 casos (3.39%) e, de outros Estados, que totalizaram 5 casos (8.47%). A principal circunstância de uso reportada foi a intencional/abusiva, que foi observada em 54 casos (91.52%). Uso acidental e tentativa de suicídio foram relatados, porém em números pouco expressivos 3 e 2 casos respectivamente. A utilização de álcool (9 casos) e cocaína (6 casos) em associação ao ecstacy teve maior destaque quando comparada às outras substâncias presentes na amostra. Quanto às manifestações clínicas apresentadas, as alterações neurológicas foram as mais expressivas, presentes em 33 casos (59.93%), seguidas pelas manifestações psiquiátricas e cardíacas, as quais foram relatadas em 29 (49.15%) e em 21 (35.59%) casos, respectivamente. A pesquisa de pacientes atendidos no Hospital São Paulo por meio do CID-10 (F 15.0) não demonstrou nenhum registro.

Participantes: José Marcos Vieira da Silva, Eliane GI Rodrigues de Castro, Anthony Wcong, José Luiz Gemes de Amaral, Helga Cristila Almeida da Silva

Título: Caracterização genética de rinovírus humano em amostras de populações distintas de São Paulo

Autores: Silva, E.R.M.

Bolsista: Ellen Ricci Monteiro da Silva - Centro Univesité.rio SAc Camlc

Orientador: Nancy Cristina Junqueira Bellei - Medicila / Infectologia

Resumo:

Os Rinovirus (HRV) humanos são os principais causadores do resfriado comum, sendo o agente causador mais freqüente de infecções do trato respiratório superior. Um problema recentemente descrito na literatura é a proximidade genética entre os HRVs e os Enterovirus Humanos (HEVs), ambos da família Picomaviridae, pois a maioria dos ensaios de RT-PCR para detecção da HRV amplifica uma parte do gene 5'-NCR, região altamente conservada entre os Picomavrus. Alguns grupos da pesquisa têm descrito protocolos de biologia molecular capazes de distinguir essas duas espécies, como por exemplo, hibridização com sondas específicas (Blomqvist et al., 1999; Pitkäranta et al., 1997), Nested PCR com primers específicos para HRV (Arruda & Hayden, 1993; Steiningar et al., 2001; Billaud et al., 2003) ou sequenciamento de DNA (Mori & Clewley, 1994). No Brasil alguns estudos apontam para uma incidência importante de Rinovirus porém estudos de epidemiologia molecular de HRV ainda não foram realizados. Este projeto pretende avaliar a ocorrência do HRV e HEV, suas distribuições em diferentes populações e possíveis implicações clínicas das infecções respiratórias. **Objetivo:** O objetivo do trabalho é elucidar a etiologia viral de infecções respiratórias em amostras discordantes entre duas técnicas de detecção de HRV, através de uma terceira PCR que faz a diferenciação entre HRV e HEV. **Metodologia:** A primeira técnica aplicada nas amostras é constituída de uma PCR, para identificação de Picomavirus (Pitkäranta et al., 1997), seguida de uma hibridização para diferenciação entre Enterovirus e não-enterovirus (Blomqvist et al., 1999; Pitkäranta et al., 1997) sendo consideradas positivas para HRV aquelas amostras positivas na hibridização para Picomavirus e negativas na hibridização para Enterovirus. A segunda técnica constitui de uma PCR com primers específicos para amplificação e detecção da Rinovirus seguida de sequenciamento genético (Savolainen et al., 2002). A terceira técnica constitui um protocolo de nested PCR para detecção simultânea de Enterovirus e Rinovirus, utilizando os primers para picomavrus no primeiro round: reversa EV2 e forward EV3 (EV2 5'-CAA GCACTT CTG MCCC CGG 3'; EV3 5'-ATT GTCACC ATAAGC AGC CA 3'), produzindo um fragmento de 434 pb. Os primers da Semi-Nested para Rinovirus são: reverse CCRV4 e forward CCRV3 (CCRV4 5'-CAA AGT AGT (C) GGT CCC (AG) TCC 3'; CCRV3 5'-GAA TG (CT) GGC TAA CCT TAA (AC) CC 3') produzindo um fragmento de 93 pb. Para Enterovirus foram utilizados o primer forward EVNC1 e o reverse EV3 que já foi utilizado no primeiro round (EVNC1 5'-CTC CGG CCC CTG AAT GCG 3') produzindo um fragmento de 154 pb. Compreendendo a parte não codificante, a região 5' NCR, o gene VP4 inteiro e a região terminal 5' (Billaud et al., 2003). **Amostras clínicas e fluxograma dos ensaios:** A aplicação da primeira técnica (Pitkäranta et al., 1997) detectou 103 HRVs (32,8% - total de 314 pacientes analisados) em amostras coletadas entre 2001-2003 (Perosa, 2004). A segunda técnica foi aplicada em 290/314 das amostras de 2001-2003. Destas, 74 amostras foram positivas (25,5%) para Rinovirus. Das amostras analisadas pelas duas primeiras técnicas (n=290), 50 casos apresentaram resultados discordantes e foram selecionados para aplicação da técnica descrita acima (Billaud et al., 2003) padronizada no presente estudo. O ácido nucléico das 50 amostras selecionadas e dos controles positivos foi extraído segundo especificações do fabricante (Kit Qiamp DNA Blood). A reação de nested PCR foi padronizada chegando a condições satisfatórias para realização do estudo. **Resultados:** Na padronização da terceira técnica, foram realizadas etapas de otimização do ensaio com curvas de concentração de MgCl₂ e de temperaturas de anelamento dos primers. Como testes de sensibilidade da nested PCR (HRV e HEV) foram utilizadas cepas controles de Rinovirus (HRV 39), e para detecção de Enterovirus o Cocksackievirus 4, 6 e B5. Foram detectados nesta técnica todas as cepas de Cocksackievirus testadas (COX4, COXS e COXB5) e Rinovirus na diluição até 10⁻³. **Avaliação das 50 amostras discordantes:** Até o momento foram testadas 8 das 50 amostras discordantes entre as duas primeiras técnicas. Seis foram negativas na PCR de Picomavirus e positivas na segunda técnica, destas, 4 foram negativas e 2 positivas para Enterovirus na terceira técnica. Uma das 8 amostras, foi positiva na PCR de Picomavirus, positiva na hibridização para Enterovirus e positiva para Rinovirus nas outras duas técnicas. Outra amostra positiva na PCR de Picomavirus, negativa na hibridização para Enterovirus foi também negativa nas outras duas técnicas. Uma amostra positiva para Rinovirus na terceira técnica foi sequenciada e confirmada. **Conclusão:** Estas espécies de Picomavrus têm seu genoma muito semelhante o que pode ocasionar a discordância entre os resultados obtidos pelas diferentes técnicas. Estes dados iniciais sugerem que o ensaio de nested PCR se mostra promissor na diferenciação entre Rinovirus e Enterovirus de amostras respiratórias.

Financiamento: CNPQ - Bolsa PIBIC
FAPESP - Financiamento do projeto

Participantes: Ellen Ricci Monteiro da Silva

Título: COMPARAÇÃO ENTRE O CUSTO-BENEFÍCIO DE INTERVENÇÃO RADIOLÓGICA NÃO VASCULAR E PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS

AutorH: W1rduh1im, D.B.; Ribeiro, L.M.; Shlgueokl, D.C.; Ajzen, SA

Bolsista: Daniel Bancovsky Werdesheim - UNFESP

Orienttlclor: Sergio Aron Ajzen - Dilvlóstico por Imagem / Diagnóstico por Imagem

Resumo:

Nos últimos anos, a Radiologia tem aumentado rapidamente sua área de atuação no que se refere a terapêutica e ao diagnóstico. A Radiologia Intervencionista se destaca neste avanço e, por isso, compete da forma crescente com procedimentos tradicionais, como a cirurgia. A produção literária é rica na comparação destes dois métodos quanto à procedimentos vasculares, mas ainda são necessários mais trabalhos em relação aos não vasculares. Para elucidar algumas destas questões, será feito um estudo que irá comparar os dados obtidos no Serviço de Arquivo Médico e Estatístico do Hospital São Paulo de pacientes que realizaram biópsia da tireóide guiada e não guiada por ultrassonografia. Este estudo terá duas etapas: a primeira consiste em levantamento e discussão de dados dos usuários que realizaram biópsia de tireóide guiada por ultrassonografia no Departamento de Diagnóstico por Imagem entre 2006 e 2007; e a segunda, dos que realizaram biópsia de tireóide não guiada por ultrassonografia no Departamento de Endocrinologia no mesmo período. Neste trabalho foi concluída a primeira etapa, na qual estabeleceu-se o custo médio destes pacientes para o Hospital e outros fatores de qualidade, como necessidade de rebiópsia ou de outros exames auxiliares. É necessário concluir a segunda etapa e comparar com os resultados obtidos neste trabalho para indicar qual o método com melhor custo-benefício e, em seguida, realizar o mesmo estudo com outros procedimentos.

Participantes: Daniel Bancovsky Werdesheim, Leandro Masili Ribeiro, David Cerlos Shigueoka, Sergio Aron Ajzen

Título: Conhecimentos e práticas de pediatras em relação à diarreia aguda, diarreia persistente e desidratação

AutorH: Reis, F.R.S.; Moraes, M.B.; Tahan, S.

Bolsista: Fatima Regina Silva Reis - UNIFESP

Orlentlclor: Mauro Balista de Moraes - Pediatria / Gastroenterologia Pediátrica

Resumo:

Introdução: Apesar da redução expressiva nos coeficientes de mortalidade infantil por diarreia, desidratação e desnutrição no Brasil, a diarreia aguda e a desidratação continuam sendo tópicos importantes na atenção pediátrica em todos os seus níveis: primário, secundário e terciário. A conduta padiditrica para diarreia aguda e desidratação é abordada em manuais e livros. No entanto, o último posicionamento do Ministério da Saúde do Brasil sobre o assunto ocorreu em 1993. Por outro lado, na prática pediátrica, há heterogeneidade na abordagem e tratamento da diarreia e desidratação, que dependa da experiência clínica individual. **Objetivos:** avaliar os conhecimentos e práticas de médicos residentes em pediatria e pediatras na assistência à lactentes e crianças com diarreia aguda e desidratação. **Métodos:** foi elaborado um questionário com questões específicas e casos clínicos fictícios, incluindo dezessete questões. No questionário havia também perguntas para a caracterização do profissional. Foi realizado um estudo piloto em um grupo de pediatras e após as mudanças necessárias, o questionário final foi aplicado em uma amostra de conveniência constituída por 179 pediatras e residentes em pediatria. **Resultados:** Dos pediatras que responderam o questionário, 79,3% eram do sexo feminino e 20,7% do sexo masculino; 65,4% possuem o Título de Especialista em Pediatria (TEP); 58,1% trabalham em consultório (privado e/ou convênio) e 48,3% trabalham em Unidades Básicas de Saúde/Centros de Saúde. Com base nas respostas obtidas verificou-se:

•49,7% não tinham conhecimento exato dos constituintes do soro da Organização Mundial da Saúde (sais de reidratação oral);

•79,7% sabiam que o rotavírus é o principal agente etiológico da diarreia aguda nos dois primeiros anos de vida;

•77,7% tinham o conhecimento da via de administração da vacina contra o rotavírus, no entanto, apenas 16,6% sabiam as doses exatas mínima e máxima da primeira dose e 8,2% sabiam as da segunda dose;

•39,9% afirmaram receitar soro caseiro às crianças com diarreia sendo que 79,5% desses recomendam o uso da colher de dupla concha distribuídas nos Centros de Saúde e/ou Pastoral da Criança; quanto às orientações a serem dadas a família de uma criança com diarreia aguda, 93,3% afirmaram que o soro oral deve ser dado com frequência, 88,3% recomendam que a alimentação da criança deve ser mantida e 99,4% orientam que o aleitamento materno deve ser mantido;

•36,3% afirmaram receitar algum tipo de medicamento adjuvante a uma criança com diarreia, sendo que 95,4% dessas receitam probióticos e 26,2% receitam antiespasmódicos;

•51,3% acreditam que zinco pode ser útil no tratamento da diarreia aguda. 27,5% afirmaram que vitamina B12 pode ser prescrita, no entanto, esta indicação não consta nas recomendações da OMS e do MS para o tratamento da diarreia; para o tratamento de um quadro sugestivo de Shigella, 28,7% não utilizariam antibióticos enquanto 36,0% prescreveriam sulfametoxazol-trimetoprim e 19,1% ceftriaxone;

•na reidratação de uma criança com desidratação grave, 59,2% usariam soro fisiológico, 24,0% soro glicosado 5% + soro fisiológico e 2,2% usariam solução Ringer lactato;

•para um caso que não necessitaria usar antitérmico e antiemético, 40,9% concordaram que seu uso era desnecessário, enquanto 23,3% prescreveriam antitérmico + antiemético; 20,5% prescreveriam antitérmico e 15,3% prescreveriam antiemético.

Conclusões: Os resultados obtidos mostram algumas lacunas no conhecimento sobre tratamento da diarreia aguda e desidratação e que é frequente a adoção de condutas não recomendadas pela Organização Mundial de Saúde e/ou pelo Ministério da Saúde. Os resultados deste estudo são de valia para direcionar e motivar as atividades de educação pediátrica continuada.

Participantes: Fatima Regina Silva Reis, MBIO Batista de Moraes, Soraia Tahan

Título: consumo de alimentos contendo ácidos graxos essenciais em pacientes portadores de quelóide

Autores: Giorjio, A.M.

Bolsista: Andressa Martins Giorjão - UNIFESP

Orientador: Bernardo Hochlynnan - Cirurgia /Cirurgia Plástica

Resumo:

A cicatrização consiste em uma complexa e ordenada seqüência de eventos celulares e moleculares que se interagem, local e sistemicamente, para que ocorra a reconstrução do tecido lesado. Todo esse processo pode ser caracterizado, academicamente, em cinco fases: coagulação, inflamação, proliferação, contração da ferida e remodelação. Porém, in vivo, as fases coexistem entre si e perduram por diversos dias e meses, permitindo, assim, a conclusão da integridade da pele.

Após o estímulo deflagrador, diversas células se encaminham para o local da lesão por mecanismos fisiológicos, como as plaquetas e os neutrófilos por quimiotaxia. Isso ocorre pela produção celular de citocinas, eicosanóides (prostaglandinas, tromboxano e leucotrienos), fatores do complemento, fatores de crescimento, interleucinas e proteases. Além de células inflamatórias há importante participação de outros tipos celulares como fibroblastos, miofibroblastos e queratinócitos.

Esses fatores lançados, como proteases e eicosanóides, têm sua síntese a partir dos ácidos graxos (AG) essenciais (ácido linoléico ou Omega 6; e ácido γ linolênico ou Omega-3). Esses mesmos ácidos constituem também parte das estruturas e propriedades das membranas celulares, assim como de diversos caminhos de sinalização intra e extracelulares, e até na diferenciação celular. Esses AG são adquiridos, exclusivamente, pela dieta. Distúrbios relacionados à sua má absorção são raros. A origem para possíveis alterações se encontra em anormalidades metabólicas como deficiência da enzima Δ^6 -S-desaturase, uma vez que esta interfere no mecanismo de algumas doenças do metabolismo anormal dos AG essenciais. Além disso, fisiologicamente, existe uma competição enzimática entre os derivados do Omega 6 e Omega 3, o que refletiria na diminuição da produção dos AG subsequentes, havendo, assim, necessidade de suplementação dietética.

Tais alterações podem influenciar caminhos de transdução celular e expressão gênica nas células, como nos fibroblastos por exemplo. Isso pode estar relacionado com a produção de cicatrizes anormais (cicatriz hipertrófica e quelóide). Nestas cicatrizes, além da fase inflamatória ser longa, as reações e interações entre citocinas, AG essenciais, fatores de crescimento e radicais livres são responsáveis por reforçar a proliferação dos fibroblastos, e a superprodução de colágeno, culminando na formação do quelóide.

O quelóide é uma neoplasia benigna de origem cicatricial resultante de uma maior deposição de colágeno. A sua fisiopatogenia ainda não está totalmente elucidada. Mesmo compreendendo-se alguns mecanismos acerca dos fatores biológicos do quelóide in vitro, ainda não se sabe o bastante sobre as ações desses fatores in vivo. Essa dificuldade reside no fato de o quelóide ocorrer exclusivamente em humanos, fato que dificulta a pesquisa experimental em modelos animais.

Desse modo, o estudo do quelóide pode ser realizado de maneira indireta, analisando fatores relacionados aos distúrbios da cicatrização normal. O desbalanço entre os elementos pró-inflamatórios (eicosanóides, citocinas, radicais livres prostaglandina E2, metabólitos do ácido aracônico, TGF β 1, imunoglobulinas, ferro e cobre, hipóxia e acidose) e anti-inflamatórios (prostaglandina E1, zinco e vitamina E, e outros metabólitos do ácido aracônico) com prevalência daqueles, acarreta na depleção dos AG essenciais. Isso causa a manutenção da fase inflamatória. Esse ciclo vicioso consiste em um ponto de interferência médica para a prevenção e tratamento de cicatrizes queloidais. Esta pode ser feita pela suplementação de ácidos graxos essenciais e seus derivados, buscando alterar a balança para o lado dos elementos anti-inflamatórios e a redução da superprodução de colágeno. Desse modo, o objetivo deste estudo é investigar o aporte de ácidos graxos essenciais ingeridos pelos pacientes portadores de quelóides.

Participantes: Andressa Mariilli Giorjio

Título: Dados sobre pacientes em diálise no Estado de São Paulo

Autores: Rabitti, G.

Bolsista: Giovana Rabitti - UNIFESP

Orientador: Ricardo de Castro Cirtra Sessa - Medicina / Nefrologia

Resumo:

O objetivo do estudo em questão é analisar dados referentes aos pacientes em tratamento dialítico crônico do Estado de São Paulo, conseguidos a partir de um questionário preenchido por responsáveis pelas unidades de diálise de SP cadastradas na SBN (Sociedade Brasileira de Nefrologia) e fazer um estudo transversal acerca de variáveis como sexo, idade, cor, tipo de diálise, presença da intercorrência, co-morbidades, mortes no mês de março, número de pacientes na fila da transplanta renal entre outras. Esse estudo é de suma importância uma vez que visa o melhor aproveitamento do dinheiro público já que permita aprimorar as estratégias de atuação das Unidades de Diálise. Organizamos os dados em tabelas e gráficos de modo a facilitar a análise e disponibilizar as informações, e discutimos sobre a prevalência e incidência de tratamento de diálise crônica de SP.

Participantes: Giovana Rabitti

Título: Desenvolvimento de recurso multimedia para web e telefonia celular para fim de instrução no uso do Desfibrilador Externo Automático na ressuscitação cardiopulmonar

AutorH: Jing, D.; Sigulem, D.

Bolsista: Davi Jing Jue Liu - UNIFESP

Orientlclor: Daniel Sigulem - Infonnãlica em Saiide / Infonnãlica em Saiide

Resumo:

Hé cerca de 20 anos o uso do Desfibrilador Externo Automético (DEA) tem sido implantado como forma de reduzir a mortalidade por parada cardíaca súbita. O treinamento do público geral comprovou ser a melhor estratégia para o socorro imediato adequado dessas vítimas. Para isso, é preciso manter a ressuscitação cardiopulmonar antes e após a utilização do DEA.

Esse aparelho, que indica e fornece o choque necessário à desfibrilação do coração da vítima, é simples de ser utilizado. Porém é desconhecido pela massa, e cercado de desconfiança quanto a sua aplicabilidade. Exemplo disso são os eventos de morte súbita ocorrida com pessoas jovens, esportistas e frequentadores de academia que a imprensa tem relatado com maior frequência. Apesar do envolvimento do poder público no tema, é notória a demanda pro treinamento e divulgação des manobres de ressuscitação e utilização do DEA.

Este estudo tem por objetivo desenvolver um recurso para web e aparelhos de telefonia móvel, que conduz o socorrista através de uma animação didética, tomando-se fundamental para reduzir fatalidades. Os processos de massagem cardíaca, ventilação e uso adequado do DEA podem ser apresentados em tempo real na situação de emergência, guiando o socorrista nas etapas do atendimento adequado.

Como consequência, haverá maior segurança do público quando houver necessidade da utilização do DEA, na prestação do socorro imediato. Além de reduzir a mortalidade de vítimas da parada cardíaca, aumenta a visibilidade do conhecimento que deve fazer parte da cultura geral de todo cidadão. Também, o recurso podera auxiliar na capacitação dos socorristas a funcionários de grandes empresas que precisam ser treinados no uso do DEA, segundo a legislação, pois permite a consulta fácil das instruções. Outra vantagem, é a de que o nosso recurso abrange língues como o Chinês Mandarim, podendo ser usado inclusive no treinamento de funcionários de empresas chinesas, uma das mais importantes parceiras econômicas do Brasil.

P..ticipantes: Davi Jing Jue Liu, Daniel Sigulem

Título: Doadores com Coração Parado (DCP) versus Doadores em Morte Encefálica para Transplante de Renal

AutorH: Guimarlú, LM.8.

Bolsista: Lucas Guimarães Machado dos Santos- UNIFESP

Orientlclor: José Osmar Medina de Abreu Pestana - Medicina fNefrologia

Resumo:

No ano de 2008 foram realizados 3780 transplantes renais, a uma taxa de 20,5 transplantes por milhão de população. Apesar desse número ser maior do que o número de transplantes de 2007 (3460 transplantes, 18,8 pmp) e do aumento de 9,2% nas taxas de transplante renal, a lista de espera passou de 34108 em 2007 para 34780 no primeiro semestre de 2008. A realidade brasileira em muito se assemelha a do restante do mundo, o aumento das filas de transplante suplanta o aumento da disponibilidade de órgãos, levando a busca do uso dos chamados "doadores marginais".

Entre eles encontram-se os doadores com coração parado (DCP), uma alternativa promissora, utilizada em diversos países que relatam com sucesso a realização de transplantes com esta modalidade de doador.

A disponibilidade de órgãos para transplante é baixa se considerado apenas o número de potenciais doadores de órgãos que vieram a óbito por morte encefálica. Muitos pacientes morrem a espera de um órgão; estima-se que 20 a 30% dos pacientes vem a óbito em fase de espera de um doador compatível [D'Alessandro, Haffmann, and Belzer Transp Ver9(1995)16S.176].

Procedimentos em países como os da União Européia, Japão e Estados Unidos revelam a possibilidade de coleta de órgãos de doador falecido com coração parado, sem a necessidade de ser diagnosticada morte encefálica.

O presente estudo teve como objetivo realizar uma análise comparativa entre os resultados primários acerca do transplante renal apenas, envolvendo doadores em morte encefálica e doadores com coração parado, por meio de uma Meta-análise de literatura sobre remoção e transplante de órgãos e tecidos de doadores falecidos por critérios cardiovasculares, o chamado Doador com Coração Parado (DCP).

Para tal, foram utilizados os resultados obtidos a partir de Revisão Sistemática sobre o tema, realizada previamente. Tratou-se da continuidade da revisão sistemática por meio de busca eletrônica manual nas bases de dados, incluindo MEDLINE, Lilacs e The Cochrane Library, Pubmed, Ovid, considerando o período de 1990 a janeiro 2009. Registros da ABTO, ONT e CNCDO-SP. Cada base de dados foi pesquisada utilizando-se palavras-chave como: no-heart-beating donor, efficacy, regulation, donation after cardiac death, donación a corazón parado e donación en assistolia. Durante nossa busca, foram identificadas 447 publicações, tendo sido incluídos 18 estudos, segundo critérios de elegibilidade pré-estabelecidos. Dois revisores avaliaram independentemente os textos encontrados na busca eletrônica, para aqueles textos em que houve discordância foi realizada reunião com os orientadores para inclusão ou exclusão dos textos.

Os estudos foram selecionados de acordo com a disponibilidade de dados para comparação entre as modalidades de doação DCP e DME. Os resultados primários selecionados para serem avaliados foram: Primary non-function (definida como rins que nunca funcionaram) ; Delayed Graft Function (necessidade de diálise no período pós-operatório imediato, sendo os pacientes submetidos a biópsias a cada 7 dias até a melhora da função); Rejeição Aguda (avaliada de acordo com os critérios de Banff 97 através de biópsia renal) Sobrevivência em 1e 5 anos do enxerto e Sobrevivência em 1e 5 anos do receptor. O fim dos estudos foi determinado pela perda do enxerto, definido como nefrectomia, retransplante ou retorno permanente à diálise (Sanchez-Fructoso)

Como resultado foram obtidos 9 artigos selecionados contendo os resultados selecionados tomando possível a análise comparativa entre resultados da utilização de Doadoras com Coração Parado (DCP) e Doadores em Morte Encefálica (DME)

Algumas das variáveis escolhidas previamente tiveram de ser excluídas da análise. A avaliação da função renal através da creatinina, por exemplo, cada estudo possuía uma metodologia para avaliação da creatinina, tomado inviável sua comparação. A sobrevivência do paciente em 1 e 5 anos não foi relatada em 5 dos estudos; por incluir óbitos de pacientes com rins funcionantes não sendo assim um bom medidor de resultados do transplante.

Também foram obtidos dados relativos ao perfil dos doadores (idade, sexo, tempo de isquemia quente e tempo de isquemia fria e a categoria do doador) e do receptor (Idade, sexo, número de transplantes realizados e incompatibilidade HLA). O PRA dos receptores foi avaliado por metodologias diversas, sendo portanto descartado da análise.

Nesses 9 estudos obtivemos um N para doadores com coração parado de 1980 e 109493 para doadores em morte encefálica.

Participantes: Lucas Guimarães Machado dos Santos

Título: Doadores de sangue positivos para hepatites virais: por que não chegam ao especialista?

Autores: Silva, J.

Bolsista: Juliana da Silva - UNIFESP

Orientador: Maria Lucia Cardoso Gemes Ferraz - Medicina / Gastroenterologia

Resumo:

Introdução: Nas doações de sangue, é obrigatória a triagem sorológica para várias doenças infecciosas transmissíveis por hemoderivados contaminados. Os doadores são submetidos a diversos testes laboratoriais, que incluem sorologias para sífilis, doença de Chagas, HIV (vírus da imunodeficiência humana adquirida), HTLV 1 e 2 (vírus T-linfotrópicos humanos tipo 1 e tipo 2) e para as hepatites B e C. Os positivos confirmados para uma dessas doenças são encaminhados para avaliação especializada. No caso de hepatite B ou C positivas ou inconclusivas, o Hemocentro da UNIFESP/HSP encaminha para a Liga Acadêmica de Hepatites (LAH) da UNIFESP. A LAH é vinculada à Disciplina de Gastroenterologia da Universidade Federal de São Paulo sendo constituída por vinte alunos do Curso de Medicina, os quais gerenciam um ambulatório com discussão dos casos e elaboração de conduta com os preceptores. São assistidos, pacientes encaminhados pelo Banco de Sangue e busca-se conhecer a passível fonte de infecção e acompanhar a evolução clínica e laboratorial destes pacientes, a fim de confirmar a presença de replicação viral e dano hepático significativo, estabelecendo-se, assim, se há necessidade de tratamento com as medicações antivirais. Mesmo com a vacina contra o vírus B, o controle dos bancos de sangue e as medidas educativas, a hepatite B persiste como um grave problema de Saúde Pública mundial. A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que mais de dois bilhões de pessoas já tenham tido contato com o HBV e que 400 milhões estejam cronicamente infectadas, o que corresponderia a mais de 5% da população mundial, fazendo desta a principal causa de doença hepática crônica, cirrose hepática e hepatocarcinoma em todo o mundo. De 25% a 40% dos infectados vão morrer devido à hepatite B ou suas complicações, sendo esta a 10.ª causa de morte no planeta. Estimado que cerca de 15% da população brasileira já estiveram em contato com o HBV e que 1 a 2% sejam cronicamente infectados, sendo que a maioria das pessoas desconhece seu estado de portador. A OMS estima que cerca de 170 milhões de pessoas no mundo sejam portadoras crônicas do vírus da hepatite C (HCV). O Brasil é considerado um país de prevalência intermediária de infecção pelo HCV, exibindo taxas que variam entre 0,65% e 2,12% entre candidatos a doadores de sangue nas diversas regiões do país. A importância da infecção pelo HCV como problema de saúde pública no Brasil é reforçada pela constatação de que a cirrose hepática associada a este vírus representa a principal indicação de transplante hepático em nosso país. Tendo em vista a história natural da doença e suas complicações, é de extrema importância conhecer se os doadores encaminhados do hemocentro efetivamente procuram atendimento especializado pós-triagem. A maioria dos deles é assintomática ou apresenta sintomas inespecíficos, o que retarda o seu diagnóstico e tratamento, além de permitir que persistam como fonte de transmissão para indivíduos suscetíveis. **Objetivos:** avaliar doadores de sangue com sorologias positivas para HBV e/ou HCV identificadas durante triagem no Hemocentro da UNIFESP/HSP no período de 2004 a 2008, para determinar o número de doadores que foram encaminhados para a LAH e a proporção de indivíduos que foram efetivamente submetidos à avaliação clínico-laboratorial, identificar os motivos e fatores associados ao não-comparecimento dos doadores encaminhados, através de contato telefônico com esses pacientes e por fim propor estratégias para melhorar o fluxo de doadores com sorologias positivas entre o Hemocentro e a LAH. **Materiais e métodos:** foram considerados os doadores de sangue avaliados no Hemocentro no período de 2004 a 2006, de ambos os sexos e de qualquer idade, que apresentaram pelo menos um dos seguintes critérios: HBsAg positivo, An HbC total positivo, An HCV positivo. **Dados demográficos, clínicos e laboratoriais** relativos aos indivíduos incluídos foram coletados a partir dos registros no banco de dados do hemocentro e em prontuários padronizados utilizados na LAH. Os dados foram tabulados em planilha e analisados pelo pacote estatístico SPSS. **Resultados:** foram registrados 163 pacientes que doaram sangue no período entre 2004 e 2008, com alguma alteração em sorologias para hepatites B ou C e que foram encaminhados para LAH. 20,9% (n=34) doaram sangue em 2004, 30,1% (n=49) em 2005, 16,0% (n=26) em 2006, 15,3% (n=25) em 2007 e 17,8% (n=29) em 2008. 66,3% (n=108) são do sexo masculino. 33,2% (n=54) foram atendidos na LAH e 66,9% (n=109) não foram atendidos; 9,81% (n=16) pacientes tiveram HBsAg e antiHbC positivos simultaneamente, sendo que, da amostra geral, 61,3% (n=100) tiveram antiHbC positivo e 16,6% (n=27) inconclusivo, enquanto, 11,7% (n=19) tiveram HBsAg positivos e 2,5% (n=4) negativo. **Conclusões:** se por um lado a exclusão do sangue coletado de doadores contaminados previne a contaminação de receptores, o não-comparecimento destes doadores a um serviço especializado pode acarretar sério prejuízo à saúde destes indivíduos, além de custos adicionais aos serviços de saúde, associados ao diagnóstico tardio da hepatopatia.

Participantes: Juliana da Silva

Título: Doença renal crônica: curso clínico e laboratorial de falência renal em tratamento conservador

AutorH: Toma, H.

Bolsista: Hugo Futcshi Toma - UNIFESP

Orientador: Joio Tomas de Abl8U Carvalhaes - Pediatria /Especialidades Peclétricas

Resumo:

Doença renal crônica consiste em lesão renal com perda funcional progressiva e irreversível dos rins. É causada por inúmeras etiologias que apresentam lesões histológicas comuns como fibrosa tubulointerstitial, atrofia tubular e esclerose glomerular, as quais são independentes da causa primária.

Com a progressão da doença, o rim é incapaz de manter suas funções metabólicas e homeostáticas, como manutenção do equilíbrio hidro-eletrolítico e ácido-básico, eliminação dos produtos do catabolismo e produção de alguns hormônios como a eritropoetina e vitamina D3 ativa.

As causas mais comuns de doença renal crônica variam de acordo com a faixa etária: anormalidades congênitas do rim e trato urinário acometem mais crianças pequenas e glomerulopatias, urcpetias, seqüelas de doenças adquiridas como a Síndrome Hemolítica Urêmica, os escolares e adolescentes e iniciam-se as causas relacionadas às nefropatias hereditárias como a Síndrome de Alport. Há também a doença renal crônica secundária a diabetes, que manifesta-se comumente em adultos, porém as lesões estruturais iniciais da nefropatia iniciam na juventude. Esse período de detecção da doença constitui uma oportunidade única para aplicação de estratégias de monitorização, prevenção e terapêuticas para diminuir a progressão da doença renal crônica. Hipertensão arterial sistêmica frequentemente acompanha doença renal, podendo tanto contribuir quanto resultar de doença renal crônica, acelerando a progressão da doença.

Apesar dos estágios da DRC estarem bem definidos (1 a 5 de acordo com a depuração de creatinina), a história natural dos estágios iniciais é variável e, frequentemente, imprevisível. A progressão da DRC estabelecida também é influenciada por uma variedade de fatores de risco, alguns dos quais (a.g. proteinúria e hipertensão) podem ser modificados, enquanto outros não são, incluindo genéticos, raça, idade, peso de nascimento e gênero.

Hipertensão arterial sistêmica acompanhada de proteinúria tem se mostrado como um importante fator de risco para progressão de doença renal primária em crianças e adultos, e a eficácia na proteção renal dos antagonistas do sistema renina-angiotensina em pacientes com nefropatias, demonstrada, em parte, pela redução na proteinúria, revela a importância desses parâmetros para avaliar a progressão da DRC. Os fatores raciais também parecem relacionar-se com maior suscetibilidade a DRC, assim como há uma forte concordância de doença renal em famílias de afro-americanos com IRCT hipertensiva.

As mudanças no perfil lipídico, além de acelerarem a aterosclerose, também podem promover a progressão da doença renal, com base na hipótese de que as lipoproteínas circulantes participam diretamente da patogênese da glomerulosclerose e mudanças tubulointersticiais, e, dentre as lipoproteínas, aquelas contendo Apo-B são as mais nefrotóxicas.

Independentemente da presença de doenças renais subjacentes ou presença de fatores de risco adicionais, parece provável que o risco de progressão para IRCT em crianças é inversamente proporcional aos valores de base da depuração de creatinina.

A maioria da informação epidemiológica da DCR é originada de dados de IRCT, o estágio terminal da doença renal, em que a terapia dialítica e o transplante renal tornam-se necessários para a manutenção da vida. Pouca informação sobre os estágios iniciais da doença está disponível, momento em que os pacientes evoluem de forma assintomática. Entretanto, estima-se que o número de pacientes nos estágios iniciais exceda o de pacientes com IRCT em, aproximadamente, cinquenta vezes.

Com o intuito de melhorar o tratamento para doença renal crônica e retardar a progressão para IRCT, este projeto tem como objetivos:

(1) descrever as características de crianças e adolescentes com DRC admitidas no ambulatório de tratamento conservador do setor de nefrologia pediátrica do Departamento de Pediatria da UNIFESP-EPM, com ênfase nos aspectos idade, doença renal primária, avaliação nutricional, função renal no início do acompanhamento, pressão arterial, drogas anti-hipertensivas utilizadas, perfil lipídico e proteinúria;

Foram incluídos nesse estudo 40 pacientes pediátricos com DRC atendidos no setor de Nefrologia Pediátrica & Disciplina de Especialidade Pediátricas do Departamento de Pediatria da UNIFESP-EPM. O critério de inclusão foi ritmo de filtração glomerular igual ou menor que 75 ml/min/1,73m².

Antes do dado momento a pesquisa baseou-se na coleta e organização de dados dos pacientes e de seus exames. Foi obtida uma casuística de 30 pacientes do sexo masculino e 10 do sexo feminino. Os dados laboratoriais são coletados em uma planilha semelhante a utilizada no Serviço de Nefrologia Pediátrica a qual facilita análise comparativa dos valores no decorrer do período de atuação do projeto. O próximo passo será a análise dos dados nutricionais dos pacientes que, cruzados com os dados laboratoriais e evolução clínica poderá fornecer informações a respeito do curso da DRC.

Uma vez que os dados nutricionais, de exames laboratoriais e de evolução clínica ainda não foram cruzados, não foi possível obter nenhuma conclusão até o momento.

Participantes: Hugo Futoshi Toma

Título: DOENÇAS PULMONARES EM PACIENTES IMUNODEPRIMIDOS SUBMETIDOS A TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA

AutorH: T1uruta, J.; Mmushigue, T.

Bolsista: Juliana Tsuruta - UNIFESP

Orientlclor: Henrique Manoel Lederman - Diagnóstico por Imagem / Diagnóstico por Imagem

Resumo:

O transplante de medula óssea tem se tomado, desde a sua introdução há trinta anos, uma terapia cada vez mais utilizada principalmente devido ao avanço da quimioterapia. Atualmente o transplante da medula pode ser utilizado como tratamento para leucemia, mieloma múltiplo, linfoma, anemia aplásica severa, deficiências imunológicas congênitas e outros tipos de tumores sólidos.

Complicações pulmonares ocorrem frequentemente e são as principais responsáveis pela morbi-mortalidade nesses pacientes. As complicações podem incluir infecções oportunistas secundárias ao estado de imunodepressão pós-transplante, toxicidade causada pelos agentes utilizados na ablação da medula pré-transplante e em reações enxerto versus hospedeiro.

Muitos autores têm enfatizado a importância da tomografia computadorizada (TC) no diagnóstico de complicações pulmonares pós-transplante de medula óssea.

Diversos estudos vêm sendo feitos sobre o tema, porém a maioria apresenta um número pequeno de pacientes e é focada principalmente na descrição de uma complicação específica. Além disso, há poucos artigos disponíveis envolvendo a tuberculose como complicação, infecção muito prevalente em nosso país.

As informações sobre os achados de TC que podem diferenciar as possíveis complicações são ainda limitadas na literatura.

O objetivo do estudo incluiu revisar os achados tomográficos de pacientes que apresentaram complicações pulmonares após transplante de medula óssea, e correlacioná-los com a clínica, administração de medicamentos e evolução dos pacientes com a finalidade de entender o papel do diagnóstico por imagem no diagnóstico e acompanhamento clínico destes pacientes.

Como metodologia foi realizado um estudo retrospectivo, no período de 2006 a junho de 2008 e prospectivo longitudinal, no período de julho de 2008 a 2009, envolvendo os pacientes submetidos ao transplante de medula, provenientes do Instituto de Oncologia Pediátrica (IOPJ - GRMCC-UNIFESP).

Os critérios de inclusão foram pacientes imunodeprimidos que apresentaram complicações pulmonares pós-transplante de medula óssea. Foram excluídos do estudo todos os pacientes que não preencherem os critérios de inclusão.

Os exames de TC de rotina e/ou alta resolução serão realizados no Centro de Diagnóstico por Imagem do IOP-GRMCC-UNIFESP.

Foram realizadas reuniões mensais entre o grupo de imagem e o grupo do transplante, para estudar a evolução clínica dos pacientes.

As imagens foram analisadas por dois radiologistas experientes em consenso.

O papel do diagnóstico por imagem foi analisado em função de sua correlação com o acompanhamento clínico de cada paciente, e se a realização do exame de TC ajudou na evolução clínica destes pacientes.

Espera-se reconhecer, por meio da análise das imagens, complicações pulmonares pós-transplante de medula óssea, que possam auxiliar no acompanhamento e evolução clínica dos pacientes imunodeprimidos. Pretende-se demonstrar a importância e o papel do diagnóstico por imagem, determinando se a realização dos exames de TC contribuiu na evolução clínica destes pacientes, reduzindo assim os custos e trazendo benefícios aos pacientes e à UNIFESP como um todo, tanto no âmbito da pesquisa como do ensino.

Participantal: Juliana Tsuruta, Thais Matsushigue

Título: Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aletas

Autores: Kleine, H.T.; Sartor, M.G.F.; Coelho, L.A.; Parmigiano, T.; Zucchi E.V.M.

Bolsista: Henrique Truffa Kleine - UNFESP

Orientador: Marair Gracio Ferreira Sartari - Ginecologia / Ginecologia Geral

Resumo:

Além de questões relacionadas à infecção por DST em mulheres e em adolescentes, existe um outro ponto pouco abordado e muito importante a ser pensado nesse universo: as DST em atletas profissionais. Devido à inconclusividade, divergência e pequeno número de estudos relacionados às DST em atletas, em contraposição à magnitude dessas doenças e às suas graves consequências, a ao fato do espaço do esporte ser um mais importante para formação de multiplicadores de informação, as DST devam ser priorizadas nesse grupo.

O presente estudo tem o objetivo de conhecer a prevalência, orientar, oferecer aconselhamento a, se necessário, tratar as DST em uma população de atletas femininas do Projeto Futuro. Objetiva-se, também, caracterizar essa população nos aspectos relacionados às condições sócio-econômicas e demográficas, práticas sexuais, ocorrência de DST e conhecimentos sobre as mesmas nesse grupo. Estas informações serão úteis para a definição de ações de educação e políticas de saúde adequadas à redução dessas doenças nesse grupo e pode ter impacto não apenas no âmbito do setor de esportes.

A pesquisa está em andamento e encontra-se na fase de coleta de dados. Até o presente momento, os pesquisadores entraram em contato com 32 atletas do Projeto Futuro e explicaram o motivo da pesquisa. Aquelas que concordaram em participar (32 das 32 atletas) responderam a um questionário padronizado no serviço de Ginecologia do Esporte com ênfase em dados ginecológicos.

A idade média das atletas foi de 17,46 anos, sendo a máxima de 22 e a mínima de 14 anos, a com uma renda familiar média de 2.100 reais. Em relação às modalidades, 13 atletas eram da equipe de Atletismo, 11 da equipe de judô e 7 da equipe de vôleibol. Destas 32 atletas, 9 têm vida sexual ativa e 23 nunca tiveram relação sexual. Destas 9 com vida sexual ativa, 6 utilizam algum método contraceptivo, sendo que 3 utilizam preservativo e 3 utilizam somente preservativo e 2 utilizam somente pílula. Nenhuma dessas já ficou grávida.

A média de tempo de vida sexual ativa foi de 3 anos, com variação de 3 meses a 5 anos. Em relação ao número de parceiros sexuais, a variação foi de 1 a 3 parceiros, sendo que uma das atletas não sabia a quantidade exata e outra tinha relação com pessoas do mesmo sexo.

Destas 9 atletas que já tiveram relações sexuais, 1 relata DST prévia. 100% referem saber como adquirir DSTs e 3 atletas referem acreditar que o uso de preservativo prejudica a relação sexual. Apenas 1 atleta não sabia como prevenir DST. Das 9 atletas, 6 relatam que gostariam de ter mais informações sobre DSTs, 6 atletas que utilizam método anticoncepcional referem faz-lo para prevenir gravidez e DST, apenas uma para prevenir DST e uma para prevenir gravidez.

Das atletas que não possuem vida sexual ativa, apenas uma refere não saber o que é DST. Quando questionadas sobre necessidade de informação sobre o assunto, 4 responderam que gostariam, 6 que não necessitavam, e 11 não responderam essa questão. 16 atletas referiram saber como adquirir e prevenir as DSTs, enquanto 4 não responderam.

As atletas estão sendo encaminhadas ao Ambulatório de Ginecologia do Esporte, onde são realizadas a coleta de citologia cervico-vaginal, bacterioscopia e cultura de secreção vaginal, pesquisa de HPV e clamídia por PCR, bem como exames sorológicos para sífilis, hepatite B e C e HIV. Às aquelas que necessitarem receberão tratamento e acompanhamento médico adequados.

Paralelo ao atendimento médico serão realizadas palestras educativas sobre a prevenção das DST voltadas às atletas, familiares e treinadores. Palestras essas que serão de muita importância, já que é visto que muitas atletas ainda não iniciaram a atividade sexual.

Participantes: Henrique Truffa Kleine, Marair Gracio Ferreira Sartor, Mariana de Andrade Coelho, Tathiana Parmigiano, Eliana Viana Monteio Zucchi

Título: Efeito do condicionamento físico na função endotelial de pacientes com lúpus eritematoso sistêmico

Autores: Galhard M.

Bolsista: Marina Papile Galhardi- UNIFESP

Orientador: Emilia Inoue Saio- Medicina /Reumatologia

Resumo:

Introdução: as doenças cardiovasculares são importante causa de morbi-mortalidade no lúpus eritematoso sistêmico (LES) e distúrbios na função endotelial são implicados na patogênese da aterosclerose prematura, observada nestes pacientes. Em doenças como insuficiência cardíaca e diabetes mellitus o exercício físico (EF) é um importante preditor de redução da morbi-mortalidade cardiovascular e estudos têm demonstrado melhora da função endotelial nestes pacientes, após condicionamento físico. **Justificativa:** não há estudo avaliando o efeito do EF sobre a função endotelial em pacientes com LES. **Objetivos:** avaliar o efeito do EF supervisionado sobre a função endotelial em pacientes com LES. **Pacientes e Métodos:** 30 mulheres com LES serão submetidas a prática de EF supervisionado por 1 hora, 3x/semana, por 16 semanas. **Crterios de inclusão:** 4 ou mais critérios do Colégio Americano de Reumatologia (ACR) para classificação de LES, idade: 18 a 40 anos, sexo feminino e concordância em participar do estudo. **Crterios de Não Inclusão:** Hb<10 mg/dl; comprometimento neurológico, psiquiátrico, pulmonar, articular ou cardíaco; hipertensão não controlada; Creatinina >3mg/dl; IMC >30 kg/m²; Diabetes mellitus; Doença tiroideana não controlada; tabagismo atual; gravidez; menopausa precoce; prática de atividade física regular; coexistência de outras doenças reumáticas. EF: caminhada com velocidade de frequência cardíaca do limiar anaeróbico ventilatório e monitorada por frequencímetro. **Avaliação da função endotelial:** ultra-sonografia de alta resolução e transdutor linear multifrequencial. A medida do diâmetro arterial será feita em repouso, após isquemia (dilatação dependente do endotélio) e após nitroglicerina spray (dilatação independente do endotélio), nos tempos zero e após 16 semanas. **Análise estatística:** teste de normalidade, teste de variância, teste t de Student e testes não paramétricos para dados com distribuição não normal; p<0,05 será considerado significante. **Resultados Parciais:** No período do estudo foram contactadas 396 pacientes com diagnóstico de LES do ambulatório de Doenças Reumáticas Auto-ímmunes da UNIFESP e do Hospital Heliópolis, 177 pacientes manifestaram interesse; 106 foram excluídas por terem algum critério de não inclusão idade >40 anos (35,7%); co-morbidades (15,8%); uso de estalina (12%); menopausa precoce (9,5%); por superposição com outras doenças reumáticas (5,6%). **XT** retiraram a concordância por motivos pessoais. Foi feito contato telefônico com 49 pacientes, porém apenas 22 compareceram às reuniões realizadas em diferentes horários para explicar o estudo. Assim, até o momento contamos com 22 pacientes que concordaram em participar do estudo e assinaram o termo de consentimento pós-informado. **Características epidemiológicas e clínicas:** idade atual 29,72 ± 6,02 anos; idade ao diagnóstico: 24,39 ± 6,31 anos; tempo de doença: 84,06 ± 46,8 meses; anos de estudo: <8 anos (16,7%), >8 anos (83,3%); cor: branca (38,9%), não branca (61,1%); tabagismo prévio (11,1%); peso: 63,59 ± 18,91 kg; altura: 162 ± 6 cm; IMC 24,04 ± 2,48 kg/m²; creatinina: 0,72 ± 0,1 mg/dl; Co-morbidades: depressão (5,5%); hipotireoidismo (16,7%).

Manifestações da doença ao longo da evolução: eritema malar (72%); fotossensibilidade (72%); erupção discóide (11%); úlcera mucosa oral ou nasofaringe (33%); artrite (67%); serosite: pericardite (11%), pleurite (33%); hematológico: anemia hemolítica auto-imune (11%), leucopenia (39%), linfopenia (67%), plaquetopenia (28%); renal: proteína (úria >0,5g (33%), SNC: psicose (6%), convulsão (11%); FAN positivo (100%); anti-DNA, anti-Sm ou anticardiolipina positivo (67%). Com relação a medicamentos, antimaláricos foram utilizados por 94% das pacientes ao longo da evolução e todos utilizaram corticoesteroides em algum período da doença. A dose máxima de prednisona foi de 20mg/dia em 17%, 20-40mg/dia em 44% e >40mg/dia em 39% dos pacientes. No momento, as pacientes fazem uso de: Metotrexate (33%), Azatioprina (28%), Ciclofosfamida (6%). A dose atual de prednisona é variável, sendo a mínima de 0 e a máxima de 160 mg/dia (mediana 80mg/dia). A dose cumulativa de prednisona varia de 200 mg a 106.140 mg (mediana 53.170mg).

A avaliação ergo-espirométrica e o ultra-som da artéria braquial da primeira paciente já foi realizado, mas, o treinamento físico deverá começar no final do mês de maio de 2009. A previsão de término do treinamento é para final de agosto de 2009. Houve atraso na aprovação do projeto pela FAPESP e uma enorme dificuldade de incluir pacientes no estudo, o que justifica o fato de não termos conseguido terminar o estudo em um ano. Os rigorosos critérios de inclusão e exclusão e o tempo que elas dispenderiam para a prática do EF impossibilitaram a participação de muitas pacientes. Em razão da dificuldade de conseguirmos o número de pacientes previsto, o desenho do estudo precisou ser modificado. Teremos agora apenas um grupo com comparação das variáveis antes e após o EF.

Participantes: Marina Papile Galhardi

Título: Eficácia da Psicoterapia Psicodinâmica de Apoio em Portadores de Depressão e Outros Transtornos Psiquiátricos- Experiência da Liga de Saúde Mental da EPM - UNIFESP

AutorH: Latorraca, R.; Fidalgo, T.II; Costa, D.A.II; Rosal, R.O; DeCemillo, A.L.P; Galender, G.C.; Blay, S.L

Bolsista: Rafael Latorraca - UNIFESP

Orientador: Sérgio Luis Blay - Psiquiatria / Psicoterapia

Resumo:

Introdução: A Liga Acadêmica de Saúde Mental (LASM) da UNIFESP é uma entidade universitária formada por docentes e discentes das diversas áreas da Saúde com participação voluntária e extracurricular.

Objetivo: Analisar a eficácia da psicoterapia de apoio com algumas intervenções no pólo expressivo, realizada por duplas de membros da LASM, traçando um tratamento mais adequado aos pacientes encaminhados dos diversos setores do campus Silo Paulo da EPM-UNIFESP.

Métodos: Oito pacientes não psicóticos atendidos em ambulatório e encaminhados ao nosso serviço foram distribuídos aleatoriamente em dois grupos. Um de psicoterapia de apoio conduzida por alunos de graduação em treinamento e outro controle formado por uma lista de espera. Os pacientes foram avaliados através do auto-preenchimento de escalas já validadas em nosso meio e com pontos de corte estabelecidos: Questionário Sócio-demográfico, Self Report Questionnaire (SRQ-20), Escala de Ansiedade de Beck, Escala de Depressão de Beck. Os desfechos das intervenções foram comparados estudando-se as medidas iniciais com as medidas ao final do estudo. Oito pacientes foram examinados. Destes, 4 foram atendidos tanto no grupo controle como no grupo de intervenção, 2 participaram apenas do grupo controle e 3 foram incluídos exclusivamente no grupo de intervenção. Portanto, analisamos os resultados de 6 controles (pacientes em 3 meses de espera) e de 7 intervenções (3 meses de atendimentos semanais) em 10 meses de trabalho.

Resultados: o grupo da Intervenção superou o grupo controle nas 3 escalas.

SRQ: melhora de 53% na Intervenção X 12,7% no Grupo Controle;

Ansiedade: redução de 66% na Intervenção X Aumento de 43% no Controle;

Sintomas depressivos: redução de 58% na Intervenção X 7% no Controle.

Dois dos pacientes submetidos à intervenção obtiveram uma melhora expressiva: SRQ - Melhora de 89%. Ansiedade - Redução de 88%. Depressão - Redução de 98%.

Discussão e Conclusões: Os resultados em geral mostraram a superioridade da intervenção sobre o grupo controle. Uma amostra maior pode permitir análises estatísticas convencionais. Contudo, os dados iniciais dão um sinal da capacidade terapêutica dos alunos de graduação e dão apoio às estruturas de ensino baseadas na relação ensino vs assistência voltadas para a psicoterapia.

Participantes: Rafael Latorraca, Thiago Monteio Fidalgo, Daniela Aidar Monteio da Costa, Renam Oliveira Rossi, André Lippe De Cemillo Prazeres, Geraldo C. Galender, Sérgio Luis Blay

Título: EFICÁCIA DA TERAPIA DE SUPORTE PARA DTM EM PACIENTES COM SAOS EM TRATAMENTO COM APARELHO INTRA-ORAL

AutorH: Nascimento, L.S.; Valdrighi N.Y.; Cunali, P.A.; Santos, C.D.; Almeida, F.R.; Tulk, S.; Blttenco..t, L.R.A.

Bolsista: Liliane Santos Do Nascimento - UNIFESP

Ortodontista: Lia Rita Azarado Bitencourt - Psicobiologia / Medicina e Biologia do Sono

Resumo:

INTRODUÇÃO: O emprego dos aparelhos intra-orais (AIO) de avanço mandibular tem se mostrado útil no tratamento do ronco primário, da Síndrome de Resistência da Via Aérea Superior (SRVAS) e da Síndrome da Apnéia e Hipopnéia Obstrutiva do Sono (SAOS) leve e moderada. Para que esta modalidade de tratamento tenha sucesso o uso contínuo do aparelho se faz necessário. Um dos motivos para a interrupção do uso desta modalidade de tratamento é a dor localizada nos músculos mastigatórios e nas articulações temporomandibulares, o que caracterizaria uma Disfunção Temporomandibular (DTM). Dos efeitos adversos, o desconforto ou dor na musculatura mastigatória e nas estruturas das articulações temporomandibulares (ATM) pode estar relacionado com uma disfunção temporomandibular (DTM). Fazendo parte do tratamento para as DTM em geral, exercícios mandibulares são tidos como terapia de suporte (TS), juntamente com os AIOs. Como discutido na etapa anterior deste trabalho, concluímos que os pacientes com SAOS leve/moderada e com DTM que usaram AIO tiveram melhora significativa na qualidade de vida, nos sintomas da SAOS, redução da dor por DTM e usaram mais o AIO quando a TS foi utilizada como terapia complementar de apoio. Alguns trabalhos relatam a não continuidade no uso do AIO por aparecimento de sintomas de DTM numa amostra de pacientes com SAOS sem DTM prévia. Apontando que a não-indicação dos AIO nos casos de DTM deve ser examinada novamente, e que o exercício mandibular pode ser decisivo na adesão ao tratamento da SAOS com AIO, achamos que seria interessante estudar a influência da terapia de suporte em pacientes com SAOS sem DTM e com indicação de AIO, na prevenção do aparecimento de sinais/sintomas de DTM.

OBJETIVOS: Avaliar o efeito da TS na eficácia e adesão ao tratamento com AIO em pacientes com SAOS leve e moderada sem DTM.

MATERIAIS E MÉTODOS: Na continuidade desse projeto de pesquisa iremos comparar o resultado obtido pelo emprego de um AIO no controle da SAOS, leve e moderada, em pacientes sem sinais/sintomas de DTM. Um estudo randomizado, onde todos os pacientes foram avaliados inicialmente e após 120 dias de uso do AIO com: Questionário do sono de Fletcher e Luckett (QFL), Escala de Sonolência de Epworth, Inventário de qualidade de vida SF 36, polissonografia, diário de sono de uso do AIO e de terapia suporte e exame da ATM pelos critérios diagnósticos de DTM (RDC). Foram recrutados pacientes com SAOS e indicação para uso de AIO, sem DTM, para avaliar se o uso da terapia de suporte previne a DTM. A comparação entre os grupos na condição basal foi feita através do teste t Student para amostras independentes quando as variáveis eram quantitativas e o teste do Qui-quadrado quando eram qualitativas. A comparação entre os grupos e o tempo de tratamento foi feito através de análise de variância ANOVA. Para a obtenção da posição de protusão máxima a partir da posição de máxima intercuspidação foi utilizado o dispositivo de registro George Gauge®.

RESULTADOS: Apesar do uso do AIO em ambos os grupos, o IAH teve redução mais significativa no grupo que fez a terapia de suporte. A sonolência, avaliada pela Escala de Sonolência de Epworth reduziu significativamente no grupo que fez a terapia de suporte. Na avaliação da qualidade de vida pela escala de SF 36, no grupo de terapia de suporte houve melhora no domínio de aspectos gerais, enquanto o controle mostrou melhora no domínio de limitação por aspectos funcionais. A terapia de suporte não demonstrou diferença na adesão ao uso do AIO quando comparada à não realização dessa.

CONCLUSÃO: O uso do AIO foi efetivo para tratamento da SAOS em pacientes com e sem DTM e os que realizaram a TS obtiveram melhora substancial da qualidade de vida, apesar de não interferir na adesão ao tratamento.

Participantes: Liliane Santos do Nascimento, Nalália Yumi Valdrighi, Paulo Afonso Cunali, Camilla Diiz Santos, Fernanda Ribeiro Almeida, Sérgio Tufik, Lia Rita Azarado Bitencourt

Título: Eficácia do uso de bolsa de transferência pediátrica nas transfusões de hemácias para reduzir a exposição a doadores de sangue em recém-nascidos pré-termo de muito baixo peso

AutorH: Uezima, C.; Santos, A.M.N.; Bwret, A.M.

Bolsista: Crislila Lika Uezma - UNIFESP

Orlentlclor: Amélia Miyashiro Nunes dos Santos - Pediatria / Pediatria Neonatal

Resumo:

Introdução: Os recém-nascidos pré-termo, sobretudo os de muito baixo peso recebem múltiplas transfusões de hemácias durante sua internação nas unidades de cuidados intensivos. Dessa forma, são expostos a inúmeros doadores e, para reduzir o risco de aquisição de doenças transmissíveis por meio de transfusões, muitos autores recomendam o uso de bolsas de transferência pediátrica para transfusões de hemácias. Entretanto, discute-se se a eficácia de tal técnica para reduzir a exposição a doadores é semelhante em prematuros de extremo baixo peso (peso ao nascer inferior a 1000g) e naqueles com peso ao nascer de 1000 a 1499g. **Objetivo:** Avaliar a eficácia do uso de bolsas de transferência pediátrica para transfusão de hemácias preservadas por até 28 dias para reduzir a exposição a doadores de sangue em prematuros com peso ao nascer inferior a 1000g e em recém-nascidos com peso ao nascer de 1000 a 1499g. **Métodos:** Estudo transversal com recém-nascidos com idade gestacional inferior a 37 semanas e peso ao nascer inferior a 1500g, nascidos no Hospital São Paulo, UNIFESP, cujos pais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídos os neonatos que necessitaram de infusão de hemácias em menos de quatro horas ou mais de uma transfusão em 24 horas ou exsanguineotransfusão. Os prematuros incluídos no estudo foram divididos em dois grupos: Grupo 1 (peso ao nascer inferior a 1000g) e Grupo 2 (peso ao nascer de 1000 a 1499g). As transfusões foram indicadas com base no hematócrito e nas condições clínicas do paciente, obedecendo a critérios restritos. Foram coletados dados relativos à história clínica e obstétrica materna, características demográficas e de evolução clínica do recém-nascido, além de informações referentes às transfusões de hemácias durante a internação hospitalar. **Resultados:** No período de 11 de abril de 2008 a 13 de abril de 2009, nasceram no Hospital São Paulo, 68 recém-nascidos com peso inferior a 1500g. Destes, 17 (25%) foram excluídos: um porque necessitou realizar a transfusão em menos de 4 horas e 16 porque faleceram antes de 24 horas de vida. Dos 51 prematuros que obedeceram aos critérios de inclusão, 18 foram alocados no Grupo 1, 32 no Grupo 2 e 1 prematuro não foi estudado porque a mãe não autorizou. Dos 50 prematuros incluídos no estudo, 19 (38%) ainda estão internados. Assim, serão analisados 31 pacientes, sendo 9 (29%) do Grupo 1 e 22 (71%) do Grupo 2. Os neonatos do Grupo 1 apresentaram menor idade gestacional (28 ± 4 vs. 32 ± 3 semanas, $p<0,001$), menor peso ao nascer (731 ± 189 vs. 1312 ± 1379 , $p<0,001$), comparados aos do Grupo 2. Além disso, os prematuros do Grupo 1 apresentaram piores condições de nascimento evidenciado pelo Apgar no 1º minuto (6 ± 2 vs. 8 ± 2 , $p=0,008$), Apgar no 5º minuto (8 ± 1 vs. 9 ± 1 , $p=0,002$), maior necessidade de reanimação na sala de parto com balão e máscara (89% vs. 32%, $p=0,006$) e de intubação traqueal (56% vs. 5%, $p=0,004$) e maior índice de gravidade clínica avaliado pelo SNAPPE (49 ± 21 vs. 8 ± 11 , $p<0,001$). Quanto à evolução clínica, os recém-nascidos de extremo baixo peso apresentaram maior frequência de síndrome de desconforto respiratório (100% vs. 45,4%, $p=0,005$) e maior espoliação sanguínea (26 ± 15 vs. 8 ± 5 mL/kg, $p=0,008$). Entretanto, apresentaram frequência semelhante de displasia broncopulmonar (45% vs. 23%, $p=0,225$), assim como tempo de ventilação mecânica (13:1:16 vs. 2:4 dias, $p=0,070$) e tempo de internação (58 ± 54 vs. 42 ± 16 dias, $p=0,395$). Com relação aos dados hematimétricos, o primeiro hematócrito colhido com quatro horas de vida foi menor nos prematuros do Grupo 1 (43 ± 10 vs. 56 ± 10 %, $p=0,004$) comparados aos do Grupo 2. A porcentagem de neonatos transfundidos foi maior no Grupo 1 (78% vs. 27%, $p=0,010$), assim como a média do número de transfusões de hemácias durante a internação ($1,8\pm 1,7$ vs. $0,3\pm 0,6$, $p=0,004$) e a exposição a doadores de sangue ($1,2\pm 1,0$ vs. $0,3\pm 0,6$, $p=0,005$). **Conclusão:** Em recém-nascidos de extremo baixo peso a necessidade de transfusões de hemácias e a exposição a doadores foi menor, comparados àqueles com peso ao nascer de 1000 a 1499g. O uso de bolsas de transferência pediátrica contribui para a redução da exposição a doadores apenas em prematuros de extremo baixo peso, sendo necessário ampliar o tamanho de amostra para definir seu efeito em recém-nascidos com peso ao nascer de 1000 a 1499g.

Participantes: Cristina Lika Uezima, Amélia Miyashiro Nunes dos Santos, Ariane Moreira Barret

Título: Eletrocardiografia na Reabilitação Cardiovascular Não Supervisionada

Autores: Diu, R.B.; Oliveira Filho, J.A.

Bolsista: Renan Braido Dias - UNIFESP

Orientador: Japy Angelini Oliveira Filho - Medicina / Cardiologia

Resumo:

O objetivo geral deste trabalho é o de comparar o eletrocardiograma de repouso com o de esforço, de pacientes portadores de insuficiência cardíaca, antes e após o programa de exercício físico não supervisionado. Até o momento foram avaliados 14 pacientes que se encaixam nos critérios de inclusão para o programa de exercício físico não supervisionado. O interesse pela reabilitação cardíaca é válido devido a redução significativa de sintomas como fadiga muscular e dispnéia, aumento de tolerância ao exercício, além de redução das admissões hospitalares. E como em nosso país a oportunidade para participar de um programa de reabilitação supervisionada é escassa para grande parcela da população, a reabilitação não supervisionada, que se mostra uma atividade segura, é viável de ser aplicada a um maior número de pacientes. Os resultados parciais apontam uma melhora na capacidade funcional pós-treinamento físico medida pela melhora da classe funcional NYHA, aumento do tempo de esforço e do $\dot{V}O_2$ pico, em associação ao não aumento da FC pico ao maior esforço. Também será comparada a presença ou não de arritmias no eletrocardiograma, que nos resultados parciais indicam que dos 10 pacientes (71,4%) com arritmia, apenas 6 deles (57,2%) mantiveram a arritmia no teste pós-esforço. Após a finalização deste trabalho os resultados devem ser utilizados para uma possível implantação do programa não supervisionado a uma maior parcela da população elegível.

Participantes: Renan Braido Dias, Japy Angelini Oliveira Filho

Título: Eletrorretinograma obtido com eletrodo aderido à pele em doenças de retina

Autores: Gonçalves, e.c.11.

Bolsista: Carolina Claudinéia Manzoni Gonçalves - UNIFESP

Orientador: Adriana Barezcvsky- Oftalmologia / Distúrbios Visuais Funcionais

Resumo:

Introdução: O Eletrorretinograma de Campo Total (ERG) é um registro complexo dos potenciais elétricos originados da retina em resposta à estimulação luminosa, que avalia sua integridade funcional desde os fotorreceptores na camada externa até camada interna como as células bipolares e da Muller. Este registro é obtido pela diferença de potencial elétrico medida entre um eletrodo ativo que pode estar na superfície da córnea ou em contato com a pele e um segundo eletrodo de referência posicionado na pele do canto externo do olho. Em pacientes pouco colaborativos, o desconforto causado pelo uso de eletrodo em fômia lente de contato é um fator limitante para a realização do exame da ERG.

Objetivos: O objetivo deste estudo é avaliar a estabilidade e confiabilidade do registro do ERG com o eletrodo de pele na avaliação funcional da retina em distrofias retinianas.

Metodologia: O ERG foi realizado em 18 pacientes com diagnóstico prévio de doenças retinianas com idade variando de 12 a 61 anos (média de 33,8±15,17). O protocolo deste estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP sob o nº1087/08. O ERG foi obtido em duas visitas com intervalo de no máximo 15 dias. Na primeira visita foi realizado o ERG utilizando eletrodos corneanos em fômia de lente de contato. Na segunda visita, o teste foi realizado utilizando o eletrodo de cúpula de ouro aderido à pele. Os ERGs seguiram as 5 etapas do protocolo da ISCEV (International Society for Clinical Electrophysiology of Vision): a) Resposta de Bastonetes; b) Máxima Resposta; c) Potenciais Oscilatórios; d) Resposta de Cones; e) Resposta Flicker 30 Hz. Os parâmetros analisados foram a amplitude de resposta do pico da onda-a até o pico da onda-b (pico a pico em μV) e o tempo de culminação da onda-b (ms).

Resultados: As médias da amplitude pico a pico obtidas utilizando o eletrodo da cúpula de ouro aderido à pele e com o eletrodo em forma de lente de contato, foram respectivamente: Resposta de Bastonetes - 32,5:1:28,9 μV e 117,6±92,8 μV ; Máxima Resposta - 49,2±37,8 μV e 197,1±128,2 μV ; Potenciais Oscilatórios - 20,8±18,5 μV e 46,5±44,8 μV ; Resposta de Cones -20,7±19,5 μV e 82,1±80,5 μV ; Resposta Flicker 30 Hz -12,5±12,2 μV e 45,7±41,1 μV . As amplitudes obtidas com eletrodo de cúpula de ouro aderido à pele foram reduzidas estatisticamente para todas as respostas quando comparadas aos do eletrodo com lente de contato ($P < 0,001$). Para o tempo de culminação da onda-b, os valores obtidos com o eletrodo da cúpula de ouro aderido à pele e com o eletrodo de lente de contato, foram respectivamente foram: Resposta de Bastonetes - 54±18,5ms a 60,1±17,9ms; Máxima Resposta 1,5±9,7ms e 37,8±11,8ms; Resposta de Cones - 25,6±8,2ms e 26,5±7,3ms e Resposta Flicker 30 Hz -31±8,2ms a 31,4±8,2ms. O tempo de culminação foi mais rápido para a resposta escotópica de bastonete ($p=0,019$) e para a máxima ($p=0,016$) utilizando o eletrodo de cúpula de ouro aderido à pele.

Conclusão: O ERG foi registrado com sucesso utilizando o eletrodo aderido a pele em todos os pacientes com distrofias retinianas. Apesar das amplitudes de respostas serem menores, os eletrodos de pele podem ser um método de escolha especialmente em crianças, pacientes com anormalidades da superfície ocular ou não colaborativos. Dados normativos são necessários para cada tipo de eletrodo para avaliação da função retiniana, assim como sua utilização em pacientes pouco colaborativos para confirmar e estender os resultados obtidos.

Participantes: Carolina Claudinéia Manzoni Gonçalves

Título: Especialização Hemisférica Cerebral e Psicoterapia: O Teste das Faces Quiméricas e o Questionário de Alexitimia de Toronto.

AutorH: Paglioli, B.

Bolsista: Bruno Paganotti - UNIFESP

Ortntllclor: Latife Yazigi - Psiquiatria / Psicoterapia e Psicodinâmica

Resumo:

Introdução

As pesquisas de Heller (1993) mostraram que as regiões parietotemporais do hemisfério direito são especializadas no processamento da informação emocional, experiência desta e modulação comportamental dos estados emocionais. Assim, o humor deprimido em pessoas normais associa-se com alterações do funcionamento do hemisfério direito.

Também realizaram-se estudos que indicarem que em pacientes com queixas somáticas e alexitimia verifica-se a predominância do hemisfério esquerdo, conforme os achados de Jessner e Markham (1997).

Com o objetivo de avaliar a dominância hemisférica no processamento das emoções por meio da percepção de características faciais, criou-se o Teste das Faces Quiméricas (TFQ), composto por 36 estímulos visuais construídos a partir de 18 faces quiméricas construídas com uma hemiface sorrindo e outra neutra, e sua imagem em espelho. A tarefa consiste no julgamento de qual das duas quimeras parece mais alegre e a medida da lateralidade é o número de pares com desvio para a direita (ND) menos o número de pares com desvio para esquerda (NE) dividido pelo número de pares (N=36).

O Questionário de Dominância Manual é aplicado conjuntamente ao TFQ. O QDM é composto por dez perguntas referentes a atividades cotidianas e tem as seguintes possibilidades de resposta: sempre a mão direita (peso 4); a maioria das vezes a mão direita (peso 3); ambas as mãos igualmente (peso 2); a maioria das vezes a mão esquerda (peso 1) e sempre a mão esquerda (peso 0).

Para avaliar os níveis de alexitimia utiliza-se o TAS-20, composto por 20 afirmações e cuja solicitação consiste em que o paciente atribua um número de 1 a 5 para cada afirmação (1=discordo totalmente, 2=discordo em parte, 3=não concordo nem discordo, 4=concordo em parte, 5=concordo totalmente). Com relação à pontuação total, os autores determinam que indivíduos com pontuação superior a 61 sofrem de elevados níveis de alexitimia.

Assim, os pacientes ambulatoriais atendidos no Centro Clínico de Pesquisa em Psicoterapia da Unifesp e submetidos à psicoterapia são submetidos, entre outros, a esses instrumentos antes do tratamento e em seguimentos anuais.

Objetivo

Esta proposta envolve duas etapas: análise do material já coletado relativo aos TFQ, QDM e TAS e aplicação do TFQ, do QDM e das TAS em pacientes, seja no momento inicial, seja nas reavaliações.

Método

Trata-se de estudo prospectivo de uma amostragem intencional estratificada (stratified purposeful sampling) em que ocorre a seleção intencional e categórica dos elementos que irão constituir a amostra de conveniência.

Participantes:

Antes do momento temos dados de 81 pacientes cujas características diagnósticas foram realizadas por meio da Entrevista Psiquiátrica Diagnóstica Clínica Estruturada, SCID-1, e Entrevista Psiquiátrica Diagnóstica Estruturada para Transtornos de Personalidade, SCID-11, ambas traduzidas e adaptadas por De Ben et al. (1996, 1998, 2001). O material já coletado desses pacientes refere-se à cerca de 120 avaliações, já que temos pacientes com cinco até uma avaliação.

Atividades

1. Análise das 120 avaliações existentes buscando comparar os resultados do TFQ com os do TAS e relacioná-los com as mudanças promovidas pela psicoterapia tendo em vista o processamento da emoção pelo hemisfério direito.

2. Novas avaliações de pacientes já em processo de terapia.

3. Novas avaliações de pacientes novos a serem atendidos.

Resultados

Os pacientes incluídos no projeto estão divididos em três estudos. Os dados relativos ao Estudo 1 - diagnóstico de Transtorno de Personalidade - e ao Estudo 2 - diagnóstico de Fibromialgia - foram organizados em duas tabelas para cada paciente, contendo os resultados de todas as avaliações às quais o paciente foi submetido: uma detalhando os TFQ e QDM e outra, a TAS-20. A isso se segue uma análise qualitativa da evolução do paciente ao longo dos anos de psicoterapia, a partir dos resultados apresentados nas tabelas. Análises estatísticas mostraram que há diferença significativa entre as aplicações da TAS-20 com relação ao Fator 1 (capacidade para identificar e descrever o que sente, diferenciando de sensações corporais) e ao Fator 4 (capacidade para comunicar às outras pessoas o que sente). Com relação ao Fator 3 (tendência para focalizar mais os problemas externos do que refletir sobre as experiências pessoais) a diferença não foi considerada significativa. Esses dados significam que após um ano de terapia esses pacientes conseguem tomar mais contato com seus sentimentos e conseguem se voltar mais para si mesmos. Entretanto, fica claro que precisam de mais tempo de psicoterapia para conseguir refletir mais sobre as experiências pessoais.

Discussão

Provou-se útil a análise qualitativa dos dados dos pacientes com problemas psicológicos e atendidos em psicoterapia de longa duração, sendo possível observar como os níveis de alexitimia e a dominância hemisférica para a emoção variaram ao longo dos anos de psicoterapia. Em certos casos são notadas as mudanças ocorridas, com dominância hemisférica para a emoção compatível com o esperado e melhoras no contato com os próprios sentimentos.

Participantes: Bruno Paganotti

Título: ESTUDO DA EXPRESSÃO DOS GENES LPL E ADAM-29 E SEU VALOR COMO FATORES DE PROGNÓSTICO NA LEUCEMIA LINFOCÍTICA CRÔNICA

AutorH: Belluzzi LO; Barreto, WG; Kilmur1, E.Y.S.; Yamamoto, Ii.

Bolsista: Lorenza Oliveira Belluzzi - UNIFESP

Orientador: Mihoko Yamamoto - Oncologia Clínica e Experimental e Hematologia e Hemoterapia

Resumo:

INTRODUÇÃO: A Leucemia Linfocítica Crônica (LLC) caracteriza-se por evolução clínica heterogênea, alguns pacientes apresentando doença indolente, enquanto outros, doença agressiva, necessitando de rápido tratamento. Assim, uma abordagem individualizada, em especial os que apresentem estágios clínicos precoces se torna necessária. Estudos recentes sugerem que os marcadores biológicos LPL e ADAM29 podem ser úteis na predição de prognóstico dos pacientes com LLC, estando o gene LPL associado ao prognóstico desfavorável e o ADAM29 a bom prognóstico. **OBJETIVOS:** Avaliar a expressão dos genes LPL (L), ADAM29 (A) e relação UA em pacientes com LLC e compará-los com o estadiamento clínico Binet e sobrevida livre de progressão (SLP). **PACIENTES E MÉTODOS:** Foram estudados 50 pacientes com LLC acompanhados na UNIFESP/IEPM e no Hospital do Servidor Público Estadual (HSPE). Foi realizada a extração de RNA pela técnica de Trizol, seguida da síntese de c-DNA, amplificação pela técnica de PCR, utilizando-se os primers específicos para os genes LPL e ADAM29. O teste t-student foi utilizado para comparar a frequência dos genes e curva de Kaplan Meyer para avaliar a SLP. Foram considerados significantes os valores de $p < 0,05$. **RESULTADOS:** Dos 50 pacientes com LLC (28M/22F, idade mediana de 68,5 anos, variação entre 38-85 anos), vinte e oito (56%) encontravam-se em estágio precoce (Binet A), dezessete (34%) Binet B e cinco (10%) Binet C. No grupo Binet A, LPL foi negativo, ADAM29 positivo e a relação LPL-/ADAM29+ (ou UA=0) em 57,14% dos casos. Ao contrário, entre os pacientes Binet B+C, 86,36% dos pacientes apresentaram LPL+, 81,81% apresentaram ADAM29- e 86,36% apresentaram a relação UA=1. Em relação à sobrevida aqueles que eram LPL+, ADAM29- ou UA=1 apresentaram menor SLP quando comparados ao grupo LPL-, ADAM29+ ou UA=0 ($p < 0,05$). Os pacientes, mesmo em estágios precoces Binet A, quando eram LPL+, ADAM29- e UA=1 representaram um grupo de pior prognóstico com baixa SLP ($p < 0,05$). **CONCLUSÕES:** Nosso estudo evidenciou que os pacientes com expressão positiva para LPL, negativa para ADAM29 e relação UA=1 constituem um grupo de prognóstico adverso em LLC. Além disso, a expressão desses genes poderá ser particularmente útil na identificação de pacientes do grupo Binet A com prognóstico desfavorável, podendo auxiliar na decisão terapêutica de forma individual e precoce.

Participantes: Lorenza Oliveira Belluzzi, Wolney Góis Barreto, Elisa Y. S. Kinura, Mihoko Yamamoto

Título: Estudo da manifestação clínica de pacientes portadores de ceratite amebiana aguda e análise de possíveis fatores de virulência do agente etiológico

AuthorH: Borg11, C.R.; C8mlho, F.R.8.; Foronda, A.8.; Frlitaa, D.

Bolsista: Cibele de Rezende Borges- UNIFESP

Orlentlclor: Denise de Freitas - Oftalmologia f Oftalmologia

Resumo:

Introdução: Ceratites são infecções comeanas, cujos agentes etiológicos podem ser bactérias, fungos, protozoários ou vírus. Estas infecções são caracterizadas pela complexidade no diagnóstico clínico e na terapêutica, ocasionando lenta recuperação dos pacientes. Uma vez estabelecido o quadro infeccioso, em casos de maior gravidade, as ceratites microbianas (CM) podem levar à perda da transparência corneana, sendo necessária uma intervenção cirúrgica para realização da transplantação da córnea e reabilitação visual destas pacientes. Os relatos de casos da CM têm sido associados principalmente ao trauma e doenças prévias da superfície ocular, higiene inadequada de lentes de contato e exposição ocular a águas contaminadas. Dentre os principais agentes etiológicos de ceratites, amebas de vida livre do gênero *Acanthamoeba* têm se destacado mundialmente como um dos principais patógenos relacionados à oftalmologia, devido aos índices crescentes de incidência e de morbidade ocular. A infecção acomete principalmente indivíduos saudáveis, jovens e em alta produtividade econômica. Ceratites causadas por algumas espécies de *Acanthamoeba* acometem principalmente a córnea, mas podem envolver a esclera, íris, cristalino e retina, comprometendo progressivamente a visão. Em situações de maior severidade infecciosa, ceratites por *Acanthamoeba* spp, quando diagnosticadas tardiamente, podem evoluir para quadros severíssimos, podendo levar à incapacitação física e à perda definitiva da visão. O potencial de virulência diferenciado existente entre as diferentes espécies e genótipos de *Acanthamoeba* é considerado um fator clínico relevante que desperta preocupação constante dos oftalmologistas, devido à relação direta da maior ou menor expressão da virulência do protozoário com o respectivo tratamento clínico. Dentre os diferentes fatores de virulência expressos por *Acanthamoeba* spp, a produção de enzimas proteolíticas extracelulares por trofozoítos tem despertado interesse científico mundial. Sugere-se que estas proteases possam estar envolvidas no mecanismo de adesão inicial do protozoário na superfície do epitélio bem como nos processos de invasão e destruição do estroma corneano. Assim, o papel funcional das proteases estaria diretamente relacionado com as observações clínicas de pacientes portadores de casos severos de ceratite por *Acanthamoeba* spp, como o afinamento progressivo e perfuração do epitélio da córnea. **Objetivos:** Considerando o aumento dos casos clínicos severos de ceratite por *Acanthamoeba* spp em pacientes que buscam os serviços de diagnóstico e de terapêutica para esta doença, propusemos estudar a relação entre a severidade clínica de pacientes portadores de ceratites por es1B protozoário e a atividade enzimática de trofozoítos isolados diretamente das respectivas amostras clínicas. **Metodologia:** O projeto de pesquisa proposto foi previamente submetido à avaliação pelo Comitê de Bica em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de São Paulo Escola Paulista de Medicina, cujo protocolo se encontra identificado sob número 1852/07. O protocolo experimental foi realizado, na Integra, obedecendo às normas vigentes de biossegurança em experimentações laboratoriais. Após a caracterização clínica da infecção, amostras clínicas de epitélio corneano foram coletadas assepticamente e submetidas ao diagnóstico laboratorial por cultivo em meio sólido de Foronda. Seguindo a finalização do diagnóstico laboratorial e detecção do protozoário na amostra clínica, cistos e trofozoítos foram isolados e axenizados em meio de cultura líquido de Neff. A atividade enzimática de cada isolado clínico foi estudada a partir do produto sobrenadante do meio de cultura Neff. Em paralelo, o histórico clínico foi avaliado pelo estudo da anamnese de cada paciente e as informações quanto à severidade da doença foram reportadas aos achados experimentais enzimáticos. **Resultados:** A severidade da infecção foi avaliada em dez pacientes diagnosticados clinicamente e laboratorialmente como portadores de ceratite por *Acanthamoeba* spp. Todos os pacientes amostrados foram identificados previamente como usuários de lentes de contato. Os resultados demonstram que trofozoítos de *Acanthamoeba* spp secretam ampla diversidade de proteases de alto e baixo peso molecular. Em geral, as enzimas produzidas e secretadas de forma solúvel no meio de cultura estavam presentes em baixa concentração molecular. No entanto, todos os isolados clínicos testados demonstraram capacidade de expressar atividade proteolítica. **Conclusão:** Experimentos *in vitro* comprovaram que a virulência de trofozoítos do gênero *Acanthamoeba* pode estar diretamente relacionada com a atividade proteolítica das enzimas secretadas pelo protozoário e cujos efeitos podem estar diretamente relacionados com o processo de degradação do estroma corneano e evolução do processo infeccioso. Além disso, a ocorrência de diferentes perfis de proteases pode refletir nas manifestações clínicas observadas, considerando que os pacientes amostrados apresentaram variação quanto à resposta terapêutica e restabelecimento da acuidade visual.

Suporte financeiro: FADAP UNIFESP, CNPq, FAPESP, CAPES.

Participantes: Cibele de Rezende Borges, Fábio Ramos de Souza Carvalho, Annette Siva Foronda, Denise de Freitas

Título: Estudo das Características Biomoleculares das Valvas Aórtica e Pulmonar em Humanos

Autores: Moraes, A.V.M.; Gerola, L.R.

Bolsista: Amlnic Valderioc de Moraes JClIcr - UNIFESP

Orientador: Luís Roberto Gemia - CNgia / Cirurgia Cardiovascular

Resumo:

Objetivo: Analisar as características biomoleculares das válvulas Aórtica e Pulmonar e determinar as possíveis diferenças quantitativas e qualitativas entre os GAGs analisados presentes nestas válvulas.

Material e Método: Foram coletadas quatro válvulas Aórticas e quatro válvulas Pulmonares em necropsias no Hospital São Paulo, sendo três do sexo masculino e uma do sexo feminino. A idade variou de 46 a 78 anos. O material foi armazenado e picotado em acetona, obtendo o pó cetônico, que foi preparado no Laboratório de Biologia Molecular para que se obtivessem apenas Glicosaminoglicanos sulfatados (GAGs) da solução, englobando Heparan Sulfato (HS), Dermatan Sulfato (DS) e Condroitina Sulfato (CS). A identificação dos GAGs foi feita por eletroforese em gel de agarose e a sua quantificação por densitometria. A análise estatística para comparação da concentração média dos GAGs nas duas válvulas foi feita pelo teste não paramétrico de Mann-Whitney.

Resultados: Na válvula Aórtica foi encontrada concentração média de condroitina sulfato de 4,38 µg /mg de pó cetônico, e na pulmonar foi de 2,81 µg /mg (p=0,20); a concentração média de dermatana sulfato foi de 4,23 µg /mg de pó cetônico na válvula aórtica e de 2,82 µg /mg na válvula pulmonar (p=0,11). Quanto ao heparan sulfato, este foi observado em menor concentração nas duas válvulas sendo 0,45 µg /mg pó cetônico na válvula aórtica e 0,46 µg /mg na válvula pulmonar (p=0,68).

Conclusão: As válvulas cardíacas aórtica e pulmonar apresentam maior concentração de condroitina sulfato e dermatana sulfato do que de heparan sulfato. No entanto, não houve diferenças entre a válvula aórtica e a válvula pulmonar na concentração e distribuição dos glicosaminoglicanos sulfatados, apresentando características biomoleculares semelhantes.

Participantes: Antonio Valderico de Moraes Júnior, Luís Roberto Gemia

Título: Etiologia e perfil clínico- laboratorial da ambigüidade genital: revisando experiência de vinte anos

Autores: Moreira, D.N.

Bolsista: Debora Natal Morei"a- UNFESP

Orientador: Ieda Thera:zinha Do Nascimento Vereschi - Medicina /Endocrinologia

Resumo:

O presente estudo visa reclassificar os diagnósticos de ambigüidade genital a fim de tornar unifonne a nomenclatura e individualizar as medidas terapêuticas, e assim alcançar melhorias na adequação dos registros civis das pessoas afetadas. São realizadas análises de prcnuérios de pacientes atendidos no ambulatório de Gônadas da Disciplina de Endocrinologia pela ambigüidade genital desde 1980 até os dias da hoje, objetivando definir o saxc desses pacientes através da estudos clínicos e laboratoriais a sua adequação ao registro civil. Foram analisados 13 casos da pacientes que deram entrada no serviço com ambigüidade genital durante os ultimas 20 anos e analisados toda a evolução clínica e laboratorial, além do seguimento psicológico feito durante a dafinição de sexo ou alteração daste. Comparou ,e a prevalência de cada diagnóstico, seja o de pseudhermafrcditismo masculino, feminino ou de hennafrcditismo verdadeiro, cem o existente na literatura.

Plrticipantas: Debora Natal Moreira

Título: Fatores associados ao uso de drogas entre os estudantes de medicina

Autores: Seito, C.L.

Bolsista: Caroline Lumy Seno - UNIFESP

Orientador: Dartiu Xavier da Silveira Filo - Psiquiatria

Resumo:

INTRODUÇÃO:

O uso de álcool e outras drogas entre estudantes de medicina e médicos é um tema de crescente interesse e preocupação por parte de pesquisadores, instituições de ensino e associações médicas desde os anos 60. Questiona-se se haveria uma maior susceptibilidade ao abuso e à dependência de substâncias nesta população.

A prevalência do uso de drogas tende a aumentar do primeiro ao sexto ano para a maioria das substâncias, o que sugere que algumas características do curso de medicina podem contribuir para o aumento do consumo. Isso porque os últimos anos oferecem maiores dificuldades emocionais para o aluno, tais como o contato com os pacientes e o regime de internato.

Questiona-se geralmente se o oferecimento de orientação e os cuidados oferecidos à população dos estudantes de medicina vêm sendo suficientes e eficazes.

Propõe-se assim a realização de um levantamento dos padrões atuais de uso de substâncias psicoativas entre estudantes do curso de medicina de Universidade Federal de São Paulo e de fatores associados a este consumo.

OBJETIVO:

O objetivo deste estudo é avaliar o padrão de uso de drogas entre os estudantes de medicina da Escola Paulista de Medicina e assinalar os principais sintomas psiquiátricos presentes nessa população.

MATERIAL E MÉTODOS:

Trata-se de um estudo transversal, cuja coleta de dados foi realizada aplicando-se um questionário de auto-preenchimento proposto pela Organização Mundial de Saúde (SMART, 1980), a fim de levantar informações sobre o uso de substâncias psicotrópicas. Para o levantamento de sintomas psiquiátricos, foram usados os questionários SRQ, CES-D e IDATE, validados para esse rastreamento. Há também questões sobre qualidade de vida, atividades de lazer e dados sócio-demográficos.

Análise estatística: as variáveis categoriais foram apresentadas em forma de porcentagem. Para o cálculo das medidas de tendência central das amostras optamos pelo uso da média aritmética com seu respectivo desvio-padrão. Para verificar se existe associação entre variáveis utilizamos a prova de significância do qui-quadrado. Foram adotados níveis de significância de 0,05 e 0,01.

RESULTADOS:

Em um total de 690 alunos, foram analisados 338 estudantes de medicina, dos quais 85 (25,3%) eram do 1º ano; 45 (13,4%), do 2º ano; 70 (20,8%), do 3º ano; 59 (17,6%), do 4º ano; 29 (8,6%), do 5º ano e 48 (14,3%) do 6º ano. Sua idade média foi de 22,17 ± 3,6 anos. Desse total, 184 (54,6%) eram do sexo masculino e 153 (45,4%), do sexo feminino.

Quanto à prevalência de sintomas psiquiátricos, 97,2% apresentaram algum sintoma, sendo 55,2% homens e 44,8% mulheres; presentes em 95,3% do 1º ano, 100% do 2º ano, 88,6% do 3º ano, 96,6% do 4º ano, 93,1% do 5º ano e 93,7% do 6º ano. Houve uma relação entre a ausência de sintomas psiquiátricos com o uso de algumas substâncias: anfetamina ($p=0,001$; OR= 5,337; IC= 2,737-10,405), solventes ($p=0,032$; OR= 3,131; IC= 1,437-6,823) e tranqüilizantes ($p=0,006$; OR= 23,556; IC=4,470-124,136). A prevalência de sintomas psicóticos foi de 7,4%, em que 76% eram homens e 24%, mulheres. Já a prevalência de sintomas de dependência alcoólica foi de 1,8%, sendo 67% homens e 33% mulheres.

Em relação à prevalência de sintomas depressivos, houve 26,5% de positividade na escala CES-D, dentre eles 53,7% homens e 46,3% mulheres, distribuídos de forma que 25,9% do 1º ano, 22,2% do 2º ano, 28,6% do 3º ano, 10,2% do 4º ano, 27,6% do 5º ano e 29,2% do 6º ano. Houve maior consumo de álcool ($p=0,010$ OR=1,238 IC=1,030-1,488) e uma tendência maior ao uso de tranqüilizantes ($p=0,058$).

Já para os resultados da IDATE (ansiedade), 83,5% apresentam alta chance de apresentarem transtorno ansioso, dos quais 52,5% homens e 47,5% mulheres, distribuídos, entre os anos como 81,2% do 1º ano, 82,2% do 2º ano, 75,7% do 3º ano, 84,7% do 4º ano, 79,3% do 5º ano e 85,4% do 6º ano.

CONCLUSÃO:

Verificamos altíssima prevalência de sintomas psiquiátricos e de transtorno de ansiedade nos estudantes de medicina, independentemente de sexo e do ano de graduação. Observamos uma relação entre a ausência de sintomas psiquiátricos e o uso de substâncias, como anfetamina, solventes e tranqüilizantes. Houve também uma prevalência consideravelmente grande de sintomas depressivos, que se relacionaram com maior consumo de álcool e uma tendência a maior uso de tranqüilizantes.

Participantes: Caroline Lumy Seno

Título: Função do Eixo Hipotalâmico-Pituitária-Adrenal em Crianças com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade/Impulsividade

AutorH: Fernandes, D.R.M.; Palma, U.I.I.; Cillil, H.11.

Bolsista: Diana Rosa De Melo Fernandes- UNFESP

Orlentlclor: Helena Maria C&lil - Psicobiologia / Psicofarmacologia

Resumo:

Introdução: O TDAH(Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade) é o mais comum dos transtornos emocionais, cognitivos e do comportamento na infância . Alterações no eixo HPA vindo sendo associadas com várias formas de psicopatologias infantis e há estudos sugerindo que crianças portadoras do TDAH apresentam um hipofuncionamento do sistema inibidor do comportamento. Esses estudos sugerem que crianças com TDAH apresentam uma diminuição da função do eixo HPA em resposta ao estresse.

Objetivo: Esse estudo avaliou o funcionamento do eixo HPA em resposta ao estresse , através da medida do cortisol salivar, em crianças portadoras de TDAH e em controles saudáveis pareados.

Método: Amostras salivares para dosagem do cortisol foram coletadas de 38 crianças com diagnóstico clínico de TDAH e de 38 controles pareados por sexo, idade e escolaridade. A coleta foi feita através do uso do salivette®, 15 minutos antes da aplicação do CPT (Continuous Performance Test - Teste de Desempenho Contínuo) pré-teste; 20 minutos (pós-teste I), 40 (pós-teste II) e 60 minutos (pós-teste III) após a aplicação do teste. Os resultados foram submetidos à análise de variância para medidas repetidas. Para avaliar as diferenças, foi realizado teste t cfa Student comparando os grupos para cada tempo de observação.

Resultados: Os níveis basais de cortisol dos grupos controle e TDAH foram semelhantes e não diferiram estatisticamente ($p=0,41$). Nos demais tempos de medida (pós teste I, II e III) o grupo TDAH apresentou níveis de cortisol salivar maiores do que o grupo controle ($p=0,01$; $p=0,003$ a $p=0,033$, respectivamente)

Conclusão: No grupo controle, a aplicação do CPT não induziu aumento de cortisol, pelo contrário, houve um decréscimo. Já no grupo TDAH observou-se aumento do cortisol após a aplicação do teste, durante todo período de observação (60 minutos após aplicação do teste).

Palavras-chave: Diana Rosa De Melo Fernandes, Sonia Maria Metia Palma, Helena Maria Cillil

Título: Hiperglicemia e Prognóstico de Crianças Internadas em Unidades de Cuidados Intensivos

Autores: Pacheco, J.C.; Brasil Iglesias, S.; Peixoto de Lima, L.F.; Santos, J.11.; Vidigal, M.V.M.

Bolsista: Juliana Cristina Pacheco - UNIFESP

Orientador: Heitor Pons Leite - Pediatria / Nutrologia

Resumo:

Pacientes intamados em Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) apresentam hiperglicemia na admissão ou ao longo da intimação. Esse aumento da glicemia decorre do estresse a que estão submetidos, e que pode ser influenciado pelas condições nutricionais no momento da admissão. Estudos relatam que, na fase aguda da internação, pacientes graves, sem antecedentes pessoais de diabetes mellitus, têm grande probabilidade de desenvolver episódios hiperglicêmicos. Tal fato, apesar de não totalmente esclarecido, pode ser devido à ativação do sistema nervoso simpático e do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal e a uma maior resistência periférica à insulina, em decorrência do estresse metabólico destas pacientes. Crianças, são mais suscetíveis a esse fenômeno por fato de seus organismos, em geral, ainda não estarem suficientemente maduros a mecanismos que interfiram na sua homeostase. Estudos recentes têm demonstrado que a hiperglicemia está associada a um mau prognóstico em pacientes graves. Há poucos estudos sobre a ocorrência de hiperglicemia em crianças sob cuidados intensivos, e sua relação com o prognóstico desses pacientes, além de não considerarem indicadores de gravidade e estado nutricional da criança no momento da sua admissão, fatores que têm sido associados ao mau prognóstico. Este estudo prospectivo propôs-se a verificar se a hiperglicemia, considerando-se o índice da gravidade clínica a estado nutricional, é um fator preditivo do mau prognóstico em crianças intamadas em UCIs. *AD* todo, foram selecionadas 241 crianças, que não apresentavam os seguintes critérios de exclusão para o estudo: neonatos, doenças hepáticas, doenças inatas do metabolismo, diabetes mellitus e ausência da dextro e admissão (primeiras 72 horas da internação em UCI). *M* crianças foram classificadas quanto sexo e idade, idade inferior a 1 ano, situação nutricional (curva para sexo e idade -score Z- e IMC), diagnóstico clínico e cirúrgico, uso de corticosteróides e drogas vasoativas, presença de sepse ou choque séptico, além de terem sido analisadas através de dois escores para gravidade e glicemia, de acordo com os valores e classificação da OMS (1983). Esses dados foram relacionados com as variáveis de desfecho: mortalidade em UCI, maior tempo de ventilação pulmonar mecânica e maior tempo de internação em UCI. *M* características da amostra foram: 55,6% eram do sexo masculino, 33% tinham menos de 1 ano de idade, 53,9% apresentaram desnutrição, sendo que, destes, 35,7% apresentaram desnutrição grave à admissão, 21,2% apresentaram sepse ou choque séptico nas primeiras 72 horas de internação, 55,6% e 44,4% usaram, respectivamente, corticosteróides e drogas vasoativas, 66% eram pacientes cirúrgicos, 40% apresentaram hiperglicemia e cerca de 15% apresentaram hiperglicemia grave em algum momento da admissão. Óbito correspondeu a 6,2% da amostra. Entre estas crianças que foram a óbito, 75% apresentaram glicemias maiores que 110mg/dL (normoglicemia para crianças: valor sérico de glicose entre 80 a 110 mg/dl) a 43,75% apresentaram hiperglicemia prolongada nas primeiras 48 horas de internação. O estudo encontra-se em fase final. Os tempos de ventilação pulmonar mecânica e de internação estão sendo revisados assim como as demais variáveis do estudo. A análise estatística está em andamento e espera-se que seja concluída, bem como a análise infarencial, no prazo previsto para a entrega do Relatório Final PIBIC 2008/2009.

Participantes: Juliana Cristina Pacheco, Simone Brasil de Oliveira Iglesias, Lucio Flávio de Peixoto Uma, Janafna Margullidos Santos, Maria Vitoria Marinho Vidigal

Título: Identificação de fatores de risco para tromboembolismo venoso em pacientes com astrocitomas

Autores: 1

Bolsista: Pedro Ivode Martul Moraes - UNIFESP

Orientador: Dayse Maria Lourenço - Hematologia / Hematologia e Hemoterapia

Resumo:

O diagnóstico de câncer confere um aumento de quatro a sete vezes no risco da ocorrência de tromboembolismo venoso (TEV), seja ele caracterizado por trombose venosa profunda (TVP) ou por tromboembolismo pulmonar (TEP) [1].

Diversos estudos demonstraram que pacientes com astrocitomas possuem um risco particularmente mais alto de cursarem com TEV, sendo a magnitude desse risco comparável apenas aos indivíduos com câncer da pâncreas e alguns cânceres ginecológicos. A incidência de TEV em pacientes com astrocitomas é muito diferente e depender do estudo clínico considerado, variando de 2 a 29% [2-5].

Embora a maior preocupação com TEV esteja focada no período pós-cirurgia de ressecção do glioma maligno, alguns autores relataram que o risco de TEV permanece alto durante todo o curso clínico desses pacientes [6].

O objetivo inicial do trabalho é realizar análise retrospectiva de dados do prontuário médico dos pacientes com astrocitomas dos graus 2, 3 e 4 acompanhados na Universidade Federal de São Paulo entre os anos de 1991 e 2008, buscando identificar fatores de risco associados à ocorrência de tromboembolismo venoso e comparando estes dados com a literatura existente.

Conta-se com um banco de dados com 340 pacientes diagnosticados com astrocitomas dos graus 2, 3 e 4 entre os anos de 1990 e 2008. Destes, 19 pacientes evoluíram com um evento tromboembólico venoso diagnosticado por método objetivo.

Através de uma análise retrospectiva de dados do prontuário no Serviço de Arquivo Médico e Estatístico (SAME), foram identificadas variáveis clínicas que possam representar fator de risco para TEV, a citar: idade, sexo, histologia do tumor, tamanho do tumor, tempo de evolução até a intervenção cirúrgica, grupo sanguíneo ABO, data do TEV em relação à cirurgia de ressecção do tumor, presença de paresia que comprometam a mobilidade, além de comorbidades como diabetes mellitus, hipertensão arterial e tabagismo.

No banco de dados há 340 pacientes cadastrados, com diagnóstico estabelecido entre os anos de 1991 a 2008. Os casos são representados por 19 pacientes tiveram TEV, isto é, 5,6%. Os controles são 321 pacientes sem TEV.

Houve maior frequência do sexo masculino entre os casos (74%) do que nos controles (60%), mas não houve significância estatística, com razão de chances de 1,86 e com intervalo de confiança 95% entre 0,65 e 5,8.

A distribuição segundo a faixa etária também não mostrou diferença estatística (Qui Quadrado, $p = 0,8223$).

O tempo entre a cirurgia e a ocorrência de TEV pode ser avaliado em 15 pacientes e variou de zero a 810 dias, com mediana de 30 dias.

Treze dos 15 pacientes (87%) tiveram o episódio de TEV dentro de 90 dias após a cirurgia.

O tipo histológico mais agressivo dos gliomas, o glioblastoma multiforme (grau IV da Organização Mundial de Saúde) foi diagnosticado em 13 dos 19 pacientes (68%) com TEV.

Doze dos 19 pacientes (63%) apresentaram déficit motor. Quatro pacientes apresentavam hipertensão arterial sistêmica (21%) e somente 1 tinha diabetes mellitus (5%).

Em 47,36% desses pacientes (9 de 19), o episódio de TEV ocorreu em menos de 40 dias após o ato cirúrgico de exploração do tumor cerebral.

Dados sobre o tamanho do tumor foram recuperados do prontuário em 16 casos e este variou de 2 a 8 cm em seu maior diâmetro, com mediana de 4,8 cm. Trazes pacientes tinham tumor com mais de 4 cm (81%).

Participantes:

Título: IMPACTO TARDIO DAS HEPATITES BE C PRÉ-TRANSPLANTE NOS RESULTADOS DO TRANSPLANTE RENAL

AutorH: Coraine, L.A.; Silva, A.E.B.; Pestana, J.O.; Santos, R.F.

Bolsista: Ligia Augusto Coraine- UNIFESP

Orientador: Arionio Eduardo Benedito Silva - Medicina / Gastroenterologia

Resumo:

Fundamentos: Nos últimos anos, tem-se observado a melhora da sobrevida do enxerto renal, o que evidencia a influência de fatores indiretamente relacionados ao transplante na evolução do paciente. Dentre tais fatores, as hepatopatias, principalmente as hepatites B e C, destacam-se quanto à contribuição para morbidade e mortalidade dos pacientes que receberam enxerto renal, especialmente na fase tardia do transplante (>5 anos).

Objetivos: Determinar a prevalência pré-transplante das infecções por vírus das hepatites B e C em pacientes submetidos ao transplante renal e avaliar a influência das infecções pré-transplante pelos vírus das hepatites B e C na sobrevida do enxerto e do paciente em períodos variáveis entre 15 e 25 anos após o transplante renal. **Métodos:** Foram considerados elegíveis para o estudo todos os receptores submetidos ao primeiro transplante (TxR) no Hospital Sírio Paulo (EPM), entre junho de 1976 e dezembro de 1994, testados previamente ao TxR para detecção de HBsAg e anti-HCV. Na primeira fase foi determinada a prevalência pré-TxR do HBsAg e do anti-HCV na população estudada, definindo quatro grupos de acordo com o estado sorológico prévio ao TxR (Grupo B - Pacientes soropositivos apenas para o HBsAg; Grupo C - Pacientes soropositivos apenas para o anti-HCV; Grupo BC - Pacientes soropositivos para o HBsAg e o anti-HCV; Grupo N - Pacientes soronegativos para o HBsAg e o anti-HCV). A segunda fase consistiu na determinação e comparação entre os quatro grupos as curvas de sobrevida cumulativa após o TxR. A presença do HBsAg e do anti-HCV foram determinadas por ensaio imunoenzimático (EIE).

Resultados: Foram selecionados 500 pacientes renais crônicos admitidos para transplante renal no Hospital Sírio Paulo (EPM), entre junho de 1976 e dezembro de 1994, dos quais 57 (11,4%) eram soropositivos para HBsAg (Grupo B); 166 (33,2%) eram soropositivos para anti-HCV (Grupo C); 90 (18%) eram soropositivos para HBsAg e anti-HCV (Grupo BC); e 187 (37,4%) não possuíam nenhum marcador positivo (Grupo N). A média de idade dos pacientes foi 34,6 anos no grupo B, 34,8 anos no grupo C, 33,1 anos no grupo BC, e 33,2 anos no grupo N. Não houve diferença estatística significativa entre os grupos para média de idade, sexo e distribuição de raça. As taxas de sobrevida cumulativa no primeiro, quinto e décimo anos após o TxR foram respectivamente de 89,3%, 87,4% e 77,7% para os receptores do grupo B; 94,5%, 88,7% e 83,9% para os receptores do grupo C; 85,4%, 81,5% e 65,1% para os receptores do grupo BC; e 95,3%, 89,3% e 89,3% para os receptores do grupo N. As taxas de sobrevida cumulativa no décimo-quinto e vigésimo anos após o TxR estão sendo determinadas.

Fonte financiadora: CNPQ (PIBIC)

Participantes: Ligia Augusto Coraine, Antonio Eduardo B. Silva, José Osmar Medina Pestana, Ricardo Feneira Santos

Título: Infecção por *M. tuberculosis* entre alunos de Medicina da UNIFESP utilizando técnica de ELISPOT**Autores:** Pimentel, L.G.M.; Ylililada, R.K.F.; Lourençatto, A.B.**Bolsista:** Luis Guilherme Milesi Pimentel - UNIFESP**Orientador:** Maria Isabel de Moraes Pinto - Pediatria/Infactologia Pediátrica

Resumo:

Introdução: A tuberculose é uma doença infecciosa-parasitária grave, causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, transmissível e com grande prevalência no Brasil. É de conhecimento geral que profissionais da área da saúde, entre eles estudantes de medicina, estão mais sujeitos a infecções por tuberculose, devido ao contato com pacientes infectados. Sabe-se também que a prova tuberculínica (PPD), principal método no diagnóstico da infecção latente por *M. tuberculosis*, é um teste com baixa especificidade e sensibilidade, quando comparado a outros testes, como o ELISPOT.

Objetivos: O trabalho proposto apresenta como objetivos principais a avaliação da prevalência da infecção por *M. tuberculosis* em alunos do curso de graduação em Medicina da Universidade Federal de São Paulo e a comparação da técnica tradicional de diagnóstico da infecção por *M. tuberculosis* (teste cutâneo) com o ELISPOT.

Metodologia: Serão investigados 150 estudantes de medicina da UNIFESP, que serão divididos em 3 grupos: 50 alunos do 1º e 2º ano (curso básico); 50 alunos do 3º e 4º ano (curso clínico) e 50 alunos do 5º e 6º ano (Oncemato). Os voluntários realizarão um questionário, a prova tuberculínica e a coleta de 10 ml de sangue de veia periférica para a realização do teste de ELISPOT.

Resultados: Considerando-se os alunos que realizaram o PPD e o ELISPOT, foram incluídos nesse estudo 90 alunos. A média de idade encontrada entre os alunos foi de 23,7, variando de 18,9 a 66,4 anos. Foram incluídos no estudo 44 (48,9%) alunos do sexo masculino e 46 (51,1%) alunas do sexo feminino. Em relação ao ano da graduação do curso de medicina, temos 20 (22,2%) alunos do 1º e 2º ano, 51 (56,6%) alunos do 3º e 4º ano e 19 (21,2%) alunos do 5º e 6º ano.

Analisando-se os demais dados dos questionários aplicados aos alunos, 81 alunos (90,0%) apresentavam marca de BCG, nenhum dos alunos referiu história prévia de tuberculose e 1 (1,1%) aluno relatou contato domiciliar com paciente com tuberculose bacilífera.

No ambiente hospitalar, 23 alunos (25,5%) relataram contato com paciente com tuberculose bacilífera. A taxa de alunos com história de PPD anterior foi de 43,3%. Nenhum dos alunos sofria de doença ou estava em uso de droga imunossupressoras que pudessem influenciar nos resultados do estudo.

Do grupo do 1º e 2º ano, 95,0% alunos tinham marca de BCG. Nenhum desses alunos tinha história de tuberculose, contato com paciente com tuberculose bacilífera ou havia realizado PPD anteriormente.

Do grupo do 3º e 4º ano, 84,3% dos alunos tinham marca de BCG, nenhum deles referia história de tuberculose e 64,7% dos alunos já haviam realizado PPD anteriormente. Entretanto, 31,4% dos alunos referiram contato hospitalar com pacientes com tuberculose bacilífera.

Do grupo do 5º e 6º ano, 100% dos alunos tinham marca de BCG, nenhum referia história de tuberculose e 31,5% já haviam realizado PPD anteriormente. Semelhante ao grupo de alunos do 3º e 4º ano, 36,9% dos alunos de 5º e 6º ano referiram contato prévio com pacientes com tuberculose bacilífera.

De todos os alunos que realizaram o PPD, 93,3% retomaram para a realização da leitura, que mostrou os seguintes resultados:

- 0 mm a 4 mm (não reator): 73/84 (86,9%);
- 5 mm a 9 mm (reator fraco): 7/84 (8,4%);
- 10 mm ou mais (reator forte): 4/84 (4,7%).

Em relação aos resultados do ELISPOT, 4 resultados foram considerados indeterminados por possível falha do teste, equivalente a uma taxa de 4,4% do total. Entre os restantes, obtivemos os seguintes resultados:

- Negativo: 74/86 (86,0%);
- Positivo: 12/86 (14,0%).

Assim, obtivemos uma taxa de positividade do ELISPOT de 0,0% no grupo de alunos do 1º e 2º ano, 18,3% entre os alunos do 3º e 4º ano e 17,6% nos alunos do 5º e 6º ano.

Houve concordância entre os testes de ELISPOT e PPD em 71/80 (88,75%) dos alunos analisados. Houve discordância entre os testes em 9/80 (11,25%) dos alunos. Dos 12 alunos que apresentaram resultado do ELISPOT positivo, 3 apresentavam valores de PPD considerados reatores fortes, 2 considerados reatores fracos, 6 não reatores; além disso, um dos alunos não retomou para a leitura do PPD e não pôde ter os dois testes comparados. Dos 4 alunos que haviam apresentado valor de PPD maior que 10 mm (reatores fortes), um aluno teve resultado de ELISPOT positivo e os outros 3 alunos tiveram resultado de ELISPOT positivo.

Conclusões: Os resultados obtidos até o momento tendem a confirmar o ELISPOT como um teste mais sensível quando comparado ao teste cutâneo. Os resultados mostram um aumento progressivo do contato hospitalar com pacientes com tuberculose bacilífera no decorrer do curso de graduação de medicina, que coincidiu com o aumento das taxas de positividade dos testes diagnósticos, em especial do ELISPOT, entre os alunos do 3º ano médico em diante.

Participantes: Luis Guilherme Milesi Pimentel, Ricardo Kim Fukunishi Yamada, André Braga Lourençatto

Título: Influência da escala de ansiedade e depressão na percepção dos sintomas de asma

Autores: Vieira, A.A.; Fernandes, A.L.G.

Bolsista: Aline Arlindo Vieira - UNIFESP

Orientador: Ana Luisa Godoy Fernandes - Medicina / Pneumologia

Resumo:

Introdução: A asma é uma doença inflamatória crônica caracterizada por hiper-responsividade das vias aéreas inferiores e por limitação variável ao fluxo aéreo, reversível espontaneamente ou com tratamento, manifestando-se clinicamente por episódios recorrentes de sibilância, dispnéia, aperto no peito e tosse, particularmente à noite e pela manhã ao despertar. Resulta de uma interação entre genética, exposição ambiental e outros fatores específicos que levam ao desenvolvimento e manutenção dos sintomas. Sua prevalência média no Brasil é de 20% a responde por cerca de 350.000 internações anualmente sendo a quarta causa de hospitalização pelo SUS (2,3% de total), interferindo na qualidade de vida dos doentes. O diagnóstico da asma é baseado nos sintomas e nas medidas da função pulmonar, como a espirometria e o pico de fluxo expiratório. Primeiramente a asma é classificada por sua severidade. Porém essa classificação pode mudar ao longo do tempo, e depende não somente da evolução da severidade, mas também da resposta ao tratamento. Há alguns questionários validados que avaliam o controle da asma de acordo com os critérios das diretrizes internacionais. A relação entre a asma e o perfil psicológico dos doentes vem sendo estudado há alguns anos. Estudos demonstram associação entre controle da asma e qualidade de vida, e maior risco de doenças psiquiátricas em asmáticos, como ansiedade, depressão e transtorno de estresse pós-traumático. Existe uma superposição dos sintomas clínicos de ansiedade com os de asma, como aperto no peito, na garganta, dificuldade para respirar. Já a depressão e outros estados crônicos de humor deprimido podem influenciar no controle da asma em vários aspectos, como na percepção dos sintomas, na aderência ao tratamento, e no monitoramento dos fatores ambientais relacionados à doença; acarretando em um pior controle da asma.

Sabe-se que há relação entre asma e ansiedade, e que a depressão pode resultar em um pior nível de controle da asma. Mas não há muitos estudos que relacionam o controle da asma com a prevalência desses transtornos psiquiátricos.

Objetivo: Avaliar o controle da asma tanto por questionário validade quanto pelos sintomas clínicos durante uma consulta de rotina; classificando os pacientes em controlados ou não controlados. Então comparar a prevalência de ansiedade e depressão de acordo com o controle e de acordo com o método utilizado para a sua classificação.

Métodos: Tipo de estudo: estudo transversal, no qual foram incluídos asmáticos do ambulatório de asma da UNIFESP/EPM, após assinatura do TCLE aprovado pelo CE da Instituição, proc. 1375106. Intervenção: Os participantes eram submetidos a uma entrevista para obtenção de dados demográficos e características clínicas da asma. Responderam ao Teste de Controle de Asma (TCA), e à Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS). Após a consulta, o prontuário do paciente foi avaliado, no qual se verificou a classificação da asma de acordo com os sintomas clínicos; a quantidade e a dose de medicação usada pelo paciente; e os valores de sua última prova de função pulmonar.

Análise dos dados: Os pacientes foram estratificados pelo teste de controle de asma (TCA) em asmáticos controlados (score >20) ou não controlados (score <20), e responderam a escala hospitalar de ansiedade e depressão (HADS), e então classificados em ansiosos (score >B) e/ou deprimidos (score >9) no momento da consulta ambulatorial. Após a consulta, e seu prontuário foi avaliado, no qual se verificou a classificação da asma de acordo com os sintomas clínicos, em controlada ou descontrolada. A medicação utilizada pelos pacientes foi estratificada em seis classes de acordo com a NAEP 2007, sendo que a classe um utiliza a mínima quantidade de medicação possível e a seis, a máxima. Os valores da última prova de função pulmonar do paciente foram verificados e posteriormente comparados. Para verificar a associação entre ansiedade e controle; depressão e controle; e classe de medicação utilizada e controle; foi realizada a análise estatística, comparando o resultado do TCA ou do critério clínico, com o da HADS e com as classes de medicação, por meio do teste do qui quadrado. Já os resultados da prova de função pulmonar foram comparados com o controle da asma por meio do teste t para duas variáveis independentes.

Resultados: Foram incluídos 77 pacientes, 26 do sexo masculino e 51 do sexo feminino, idade média de 47 anos, sendo 29 controlados e 48 não controlados pelo TCA. Foi encontrado aumento significativo do score de ansiedade em pacientes não controlados tanto pelo TCA ($p < 0,01$) quanto pelo controle clínico ($p < 0,01$). Não foi encontrada diferença significativa ($p > 0,05$) quando comparados o controle da asma com a depressão com os resultados da última prova de função pulmonar.

Conclusão: Pacientes com a asma não controlada têm maior prevalência de ansiedade e depressão com a asma controlada.

Participantes: Aline Arlindo Vieira, Ana Luisa Godoy Fernandes

Título: Intubação orotraqueal: avaliação do conhecimento médico e das práticas clínicas adotadas em unidades de terapia intensiva

AutorH: Yamanlkl, C.S.

Bolsista: Carolina Setsuko Yamanaka- UNIFESP

Orientlclor: Flavia Ribeira Machado - Cirurgia f Anestesiologia, Dor e Terapia Intensiva

Resumo:

Introdução: Intubação orotraqueal (IOT) é um dos principais procedimentos realizados em unidades de terapia intensiva (UTI). Ele é potencialmente salvador de vida, porém, está relacionada a riscos e complicações. Assim, é extremamente importante o conhecimento teórico das técnicas corretas, e, idealmente, esse procedimento deve obedecer a um protocolo rígido já estabelecido nas unidades, contemplando todos os seus passos importantes. Esse estudo visa avaliar o conhecimento dos médicos sobre as técnicas de intubação e a efetiva aderência a essas práticas.

Métodos: Estudo prospectivo, envolvendo três diferentes UTIs de um hospital universitário: da Anestesiologia (ANEST), da Pneumologia (PNEUMO) e do Pronto Socorro (PS). Todos os médicos que trabalham nessas UTIs e concordam em participar do estudo, responderam um questionário anonimamente. Esse continha dados demográficos e questões sobre IOT. A análise estatística foi feita usando EPI-INFO e resultados foram considerados significantes se $p < 0,05$.

Resultados: Quarenta e seis questionários foram obtidos de ANEST, 17 da PNEUMO e 22 do PS, correspondendo a 90,42% dos médicos que trabalham nas UTIs. Médicos da ANEST são significativamente mais velhos que os das outras UTIs (33,6±4,6, 29,2±6,3 e 29,6±5,0 para ANEST, PNEUMO e PS, respectivamente, $p=0,0013$). Da mesma forma, houve diferença significativa no tocante ao tempo de formação (9,5±4,5, 4,7±6,6 e 4,6±5,5 para ANEST, PNEUMO e PS, respectivamente, com $p=0,003$), refletindo, consequentemente, na maior proporção de residentes nas outras UTIs (26,1%, 94,1% e 68,2%, para ANEST, PNEUMO e PS, respectivamente, com $p=0,000$). Além disso, 43,5% dos médicos da ANEST tem o título de especialista em terapia intensiva (5,9% e 9,1%, da PNEUMO e PS, $p=0,001$) e 77,3% já fizeram um curso de via aérea difícil (11,8% e 9,1%, PNEUMO e PS, $p=0,000$). ANEST e PS tem seus próprios protocolos de via aérea e de conhecimento de, respectivamente, 97,8% e 22,7% dos seus médicos. Algumas práticas clínicas recomendadas no protocolo foram adotadas pela maioria dos médicos das UTIs, como o uso associado do hipnótico e do opióide (97,6%) e a pré oxigenação (91,8%). O coxim suboccipital é usado sempre em 44,6% das IOTs, sem diferenças entre UTIs. Algumas práticas preconizadas no protocolo de via aérea difícil são mais adotadas pelos médicos da ANEST em detrimento das outras unidades, como a consideração do paciente da UTI como sempre ter estômago cheio (34,8%, 11,8% e 9,5% para ANEST, PNEUMO e PS, respectivamente, com $p=0,002$) e o uso de BNM na maioria das IOTs (65,2%, 17,6% e 27,3% para ANEST, PNEUMO e PS, respectivamente, com $p=0,000$). Apesar de a maioria dos médicos assinalar que sabe as diferenças entre intubação em sequência rápida e intubação clássica (93,3%, 70,6% e 90,9% para ANEST, PNEUMO e PS, respectivamente, com $p=0,042$), eles não souberam indicar corretamente essas diferenças (nota média - 2,28±0,92, 2,08±0,9 e 2,1±0,85 para ANEST, PNEUMO e PS, respectivamente, com $p=0,661$). Os médicos da ANEST (76,2%), porém, indicaram a manobra de Sellick obrigatória como uma diferença entre a intubação em sequência rápida e clássica mais frequentemente que os da PNEUMO (33,3%) e os da PS (60%), com $p=0,020$. O uso do BNM de ação rápida também foi assinalado pela maioria dos médicos (83,8%) como uma diferença entre as duas maneiras de intubação, o que pode explicar o motivo da escolha da primeira escolha pelos profissionais (76,9%). Quase 100% dos médicos usam a manobra de Sellick, porém, apenas 15,4% no momento correto e 28,3% até a IOT ser apropriadamente checada.

Conclusões: O conhecimento médico sobre IOT em Terapia Intensiva não é satisfatório, mesmo entre os profissionais mais qualificados para tal prática. É necessário avaliar se há concordância entre as respostas dos questionários e as práticas clínicas efetivamente adotadas. Seria possível, assim, identificar iatrogenias e complicações que uma má aderência às práticas corretas pode causar.

Participantes: Ceroline Setsuko Yamanaka

Título: IRC prévia em pacientes com SCA aumenta a chance de diálise pós cateterismo

Autores: Taniguchi, LS.

Bolsista: Lincoln Seiji Taniguchi- UNIFESP

Orientador: Artônio Caries de Camargo Carvalho - Medicina /Cardiologia

Resumo:

Introdução - O IAM é responsável por 60.080 óbitos no Brasil, sendo considerada a principal causa isolada de morte no país. O método padrão ouro para diagnóstico de doença arterial coronariana (DAC) é o cateterismo cardíaco. Uma das complicações desse exame é a nefrotoxicidade pelo contraste utilizado. O principal fator de risco para essa lesão por contraste induzida é a disfunção renal basal.

Objetivos e metas - Estabelecer uma correlação de risco entre função renal basal alterada anterior ao cateterismo cardíaco e uma eventual piora dessa função na evolução do paciente após o exame.

Casística - Foram incluídos no estudo pacientes com diagnóstico de SCA e que ficaram internados na UTI da disciplina de Cardiologia da Universidade Federal de São Paulo /Escola Paulista de Medicina.

Coleta de dados - Os dados foram colhidos inicialmente através de prontuário eletrônico e, posteriormente, foram complementados com pesquisa em prontuário tradicional / papel no SAME.

Resultados - *AB* o presente momento, e universo amostral consiste de 155 pacientes.

Análise de Resultados.

Conclusão.

Participantes: Lincoln Seiji Taniguchi

Título: Manifestações tegumentares relacionadas ao uso de drogas ilícitas e de álcool

Autores: Andrade, D.; Godoy, B.R.

Bolsista: Diego Abrantes Andrade- UNIFESP

Orientador: Maurício Mota da Avel. Alchoma - Psiquiatria /

Resumo:

Os efeitos danosos de uso e abuso de drogas ilícitas e de álcool são problemas amplamente conhecidos e estudados. Dentre as implicações associadas ao seu uso estão as manifestações tegumentares decorrentes de efeito direto da administração das drogas e de seus efeitos secundários. Este projeto tem como objetivo estudar a ocorrência das manifestações tegumentares em usuários de drogas ilícitas e de álcool relacionando a frequência do aparecimento das lesões a sua relação com o tipo de droga e/ou álcool consumidos e às deficiências nutricionais por eles ocasionadas nos pacientes atendidos no Programa de Orientação e Atendimento a Dependentes (UNIFESP/EPM). Estes pacientes, voluntariamente, serão acompanhados ao longo deste ano através de exames dermatológicos, documentação fotográfica e quando necessário, exames complementares. Mais da metade dos pacientes selecionados referiu lesões tegumentares e este estudo está sendo realizado no sentido de esclarecer a relação existente entre o consumo das drogas e as manifestações nos pacientes atendidos no Programa de Orientação e Atendimento a Dependentes (UNIFESP/EPM).

Participantes: Diego Abrantes Andrade, Bruno Raballo da Godoy

Título: MEDIDA DO HÍDRÓGENIO EXPIRADO APÓS SOBRECARGA COM LACTULOSE, EM ADULTOS PORTADORES DA SÍNDROME DO INTESTINO IRRITÁVEL (SII). (Sender J. Miszputen, Orlando Ambrogini Jr., Ivani Zanon, Ticiane C. Roim - Departamento de Medicina, Disciplina de Gastroenterolo

Autone: Roim, T.C.

Bolsista: Ticiane Cordeiro Roim - UNIFESP

Orientador: Sender Janklal Miszputen - Medicina / Gastroenterologia

Resumo:

Entre os distúrbios gastrointestinais a síndrome de intestino irritável (SII) é uma das disfunções mais prevalentes, afetando cerca de 20% da população adulta ocidental, com preferência por mulheres. Por ser essa um distúrbio funcional, ou seja, para o qual não se demonstram anormalidades estruturais ou metabólicas das vísceras envolvidas, não há mudanças bioquímicas ou anatômicas que respondam pelos sintomas apresentadas pelos doentes, concluindo-se que nenhum procedimento de investigação complementar é capaz de identificar seu diagnóstico, e qual, portanto, deve ser feito com base em dados clínicos, tendo por orientação critérios diagnósticos elaborados por um consenso atingido em um encontro entre gastroenterologistas de vários países, em Roma, em 1988, conhecidos por CRITÉRIOS DE ROMA. Esses critérios são revisados em intervalos de 5 anos, sendo que no último, em 2006, a SII foi estabelecida como: desconforto ou dor abdominal, pela manhã em 3 dias/mês, nos últimos 3 meses, com início, pelo menos, há 6 meses aliviada com a evacuação, de início associada com mudança na frequência das evacuações e/ou início associada com mudança na forma/aparência das fezes. Sendo que ficaram mantidos os itens de reforço do diagnóstico: (1) frequência alterada (> que 3x/dia ou < que 3x/semana); (2) formato anormal das fezes (balas/andurecidas ou moles/liquidas); (3) anormalidade na passagem das fezes (esforço, urgência ou sensação da evacuação incompleta); (4) eliminação da muco; (5) meteorismo ou sensação de distensão abdominal. Nos pacientes com SII, triades através da anamnese, com base nesses critérios, uma queixa frequentemente associada à de alteração do ritmo intestinal e das características das fezes, diz respeito ao meteorismo. E muita embora certas estudos tenham concluído que o volume de gases intestinais nos doentes com SII não apresentasse diferenças para controles saudáveis, a administração de um açúcar não absorvível, provocou excreção total de hidrogênio muito maior entre os doentes. Essa condição tornou suspeita a possibilidade de um sobre crescimento bacteriano no intestino delgado responder por maior produção de gases, fato comprovado por testes de hidrogênio expirado, após sobrecarga com lactulose. O efeito dessa contaminação sobre a imunidade intestinal pode justificar certos sintomas da síndrome: (1) distensão pós-prandial, (2) alteração da motilidade, (3) hipersensibilidade visceral, (4) interação anormal do eixo cérebro-intestino, (5) disfunção autonômica e (6) ativação de sistema imune. Portanto esse estudo tem por objetivo avaliar a existência de sobre crescimento bacteriano em portadoras da SII, através do teste da hidrogênio expirado após sobrecarga com lactulose e medicar, com antimicrobianos, os doentes com teste positivo, repetindo o teste após o final do tratamento. A seleção dos doentes é feita nas consultas no Ambulatório de Gastroenterologia, Setor de Intestino (adultos, entre 18 e 60 anos de idade, de ambos os sexos, e que aceitem participar, por consentimento livre, segundo normalização do Comitê de Ética em Pesquisa do HSP/UNIFESP) e, após as preparações cabíveis para minimizar alterações de resultado que não pelas bactérias intestinais, eles são submetidos ao teste no qual é colhida uma primeira amostra de ar expirado (basal), em balão apropriado (sistema fechado, com dispositivo para coleta) e, posteriormente, feita a ingestão de uma solução de 14ml de lactulose, dissolvidos em 50ml de água, após a qual novas amostras similares são obtidas, seqüencialmente, em 15, 30, 45, 60, 90, 120, 150 e 180 minutos e submetidas à análise de hidrogênio em cromatógrafo de gases. Em indivíduos sem crescimento bacteriano, elevações dos níveis de hidrogênio expirado tendem a ocorrer cerca de 2 horas após a ingestão de açúcar, quando ele é metabólicamente pela flora ileocolônica normal, como foi o caso de um dos pacientes triado através dos Critérios de Roma mas que 2 horas após a ingestão de açúcar estava com o nível de hidrogênio expirado em 20ppm. Já nos contaminados essa condição ocorre precocemente, em menos de 90 minutos, por ação de microorganismos presentes no intestino proximal, confirmando o sobre crescimento em áreas relativamente estéreis. O que foi encontrada em 3 pacientes, que, 90 minutos após a ingestão de açúcar, tinham seu nível de hidrogênio expirado em 40,5, 61,5 e 157,5 ppm. Nesses casos, o segundo objetivo é descontaminá-los com antimicrobianos e repetir o teste para comparação. Contudo nenhum desses pacientes foram ainda submetidos ao segundo teste por apresentarmos dificuldades na obtenção daqueles que preenchem os critérios e, mais ainda, que queiram participar e dar continuidade ao processo. Fatos que estamos tentando sanar através de atitudes que deixem menor margem evasiva.

Participantes: Ticiane Cordeiro Roim

Título: Pacientes virtuais no desenvolvimento de habilidades clínicas como co-adjuvantes do aprendizado médico na Graduação

AutorH: Anelli, G.A.

Bolsista: Catherine Gusman Anel- UNIFESP

Orientlclor: Luiz Antonio Ribeiro de Moura- Informática em Sa(Ide f Informática em Sa(Ide

Resumo:

Introdução

A educação em sa(ide moderna deve almejar por alta qualidade de aprendizado, incluindo o treinamento médico para a solução de problemas e raciocínio clínico. Muito do desenvolvimento profissional de um estudante acontece quando há o encontro com o paciente, porém há inúmeras barreiras para esse modelo tradicional de ensino nos dias da hoje. Uma delas é que, em algumas situações, aprender em pacientes é um processo invasivo, podendo envolver procedimentos de alto risco e aspectos éticos.

Essas dificuldades não podem prejudicar a formação dos novos profissionais. Para tanto, é necessária a utilização de novos métodos e tecnologias apropriadas de ensino.

Objetivos e metas

O presente estudo tem por objetivo pesquisar, desenvolver e implantar um paciente virtual para o desenvolvimento do raciocínio clínico dos estudantes de graduação como método coadjuvante do ensino médico aliado à incorporação de novas tecnologias.

Metodologia

Após estudo das ferramentas de informática disponíveis para a realização do projeto (FlashMX®, DreamWeaver®, PhotoShop®), foi definido o caso-modelo para o desenvolvimento do Paciente Virtual. De acordo com o proposto, foram definidos os fluxogramas da simulação de consultas médicas objetivando a aprendizagem e o desenvolvimento de raciocínio clínico e tomada de decisões.

Resultados

Foi desenvolvido um Paciente Virtual para atuar como coadjuvante no ensino e desenvolvimento do raciocínio clínico na prática médica, necessitando ainda implantação e avaliação da sua utilidade.

Conclusões

Acreditamos ser o Paciente Virtual um recurso polivalente no ensino da prática médica, pois pode se adaptar a diversas disciplinas e a diferentes contextos. Planejamos realizar uma avaliação do uso da ferramenta pelos usuários para analisar sua qualidade e utilidade como apoio ao aprendizado prático. Estes resultados serão considerados nas etapas futuras de elaboração de outros casos.

Participantes: Catherine Gusman Anelli

Título: PERFIL DOS MEMBROS E EX-MEMBROS DA LIGA ACADÊMICA DE FARMACODEPENDÊNCIAS DA UNIFESP-EPM

AutorH: Roul, R.O.; Pacheco, J.C.; Benfal, F.; Fidalgo, T.M.; Borges, S.; Silveira, D.X.

Bolsista: Renato Oliveira Rossi- UNFESP

Orientador: Dartiu ><avieira da Silveira Filo -Psiquiatria fPsicologia Médica e Psiquiatria Social

Resumo:

A Liga de Farmacodependências (LFD) é um grupo de alunos de medicina, psicologia e terapia ocupacional que, sob supervisão, faz atendimentos a dependentes químicos. A importância deste trabalho é a avaliação da carga de ansiedade do estudante da saúde pela exigência de lidar com o sofrimento. Isso é visto nos altos índices de uso de drogas, que na medicina pode chegar até a 98% em relação ao álcool; esse uso tende a aumentar do primeiro ao sexto ano.

Objetivo: Este trabalho visa traçar o perfil dos membros e ex-membros da LFD.

Método: A avaliação foi feita através de um questionário de múltipla escolha de 49 questões, de forma anônima, e foi respondido por 16 pessoas.

Resultados:

Curso: 68,75% medicina, 18,75% psicologia e 12,5% terapia ocupacional.

Uso: tabaco:18,75% fumam ou pararam de fumar, 25% experimentaram e 56,25% nunca; álcool: 56,25% bebem em eventos sociais, 37,5% já experimentaram mas não bebem e 6,25% nunca experimentaram; drogas ilícitas: 37,5% fizeram uso (42,8% maconha, 42,8% pelo menos 2 drogas).

Tratamento psiquiátrico: 68,75% já se consultaram com psiquiatra ou psicólogo, 32,5% já fizeram terapia, e 50% já usaram medicamentos psiquiátricos, principalmente antidepressivos.

Opinião sobre um transtorno mental: 68,75% uma doença qualquer, 31,25% doenças incuráveis. 62,5% tiveram contato com alguém com transtorno mental antes do ingresso na faculdade e 12,5% só tiveram contato na LFD.

Interesse pela LFD: 37,5% por ser uma liga com abordagem de saúde mental e 31,25% para entender a dependência química.

Escolha de especialidade: 37,5% já decidiram que querem trabalhar na área de saúde mental e 18,75% já se decidiram por outra área.

Conclusão: Os membros da LFD são representativos dos estudantes de saúde e da grande carga de ansiedade causada pelos cursos, o que pode ser constatado pela grande procura por ajuda psiquiátrica/psicológica e pelo contato com as drogas.

Participantes: Renato Oliveira Rossi, Juliana Cristina Pacheco, Fabiana Benites, Thiago Marques Fidalgo, Soraya Borges, Dal'U.i ><avieira da Silveira

Título: Pesquisa de doença arterial obstrutiva periférica na coorte de idosos do projeto EPIDOSO II

Autores: Cursino, I.I.M.P.C.; Okamoto, K.Y.K.; Ramos, L.R.; Makdine, M.; Moscardi A.V.S.

Bolsista: Milena Martins Peloggia Cursilo - UNFESP

Orientador: Luiz Roberto Ramos - Medicina Preventiva / Medicina Preventiva Clínica

Resumo:

A doença arterial obstrutiva de membros inferiores (DAOMI) é um preditor independente de eventos cardiovasculares fatais e não fatais. Sua prevalência aumenta com a idade. No Projeto Corações do Brasil, a prevalência foi de 16% entre os indivíduos com idade > 60 anos.

O presente estudo tem por objetivo rastrear a população de idosos (>60 anos) incluída no Projeto Epidoso II para verificar se a queixa de dor ou desconforto em uma ou ambas as pernas durante a caminhada está associada à presença de DAOMI, uma vez que a maioria (>75%) dos portadores da DAOMI não apresenta o sintoma típico da doença que é a claudicação intermitente.

Para isso, primeiro foi aplicado o Questionário de Claudicação de Edimburgo, que visa identificar a presença de claudicação intermitente e classificá-la como típica ou atípica. Correlacionamos então, a resposta dada à primeira questão do questionário – o Sr (a) sente dor ou desconforto nas pernas quando anda? – ao resultado encontrado no exame índice tornozelo braquial (ITB), a fim de demonstrar a importância da realização ITB e do questionário completo para a detecção de DAOMI.

O ITB é um exame simples, não invasivo, de baixo custo e que tem sensibilidade 95% e especificidade 99% em comparação com a angiografia para detecção da DAOMI. A técnica consiste na aferição da pressão arterial sistólica com o uso do Doppler vascular portátil. São avaliados os membros superiores – localizando-se os pulsos braquiais – e os membros inferiores – localizando-se os pulsos tibiais posteriores e pediosos, bilateralmente. Obtidos esses valores, efetua-se o cálculo do ITB para cada membro inferior seguindo o modelo: maior pressão arterial aferida na perna (direita e esquerda) pela maior pressão aferida nos braços (independentemente do lado avaliado). Feito isso, o valor obtido é comparado ao de referência adotado. Valores de ITB < 0,90 definem o diagnóstico de DAOMI. Se entre 0,91 e 1,40 o resultado está dentro da faixa da normalidade; se superior a 1,40, há indicação de artérias não compressíveis com intensa calcificação da camada média.

O espaço amostral desta etapa é de 71 idosos. A média de idade da população avaliada foi de $73,4 \pm 8,2$ anos (62 – 98 anos), sendo 59,2% mulheres. Nessa população, considerando-se os fatores de risco cardiovascular, 64% apresentam hipertensão arterial, 28% diabetes mellitus, 33% são tabagistas atuais ou prévios, 39% são considerados insuficientemente ativos (IPAQ), 65% são dislipidêmicos, 31% apresentam sobrepeso e 26% são obesos.

A prevalência de DAOMI na amostra foi de 9,9%. Do total, 42,3% apresentavam queixas de dor ou desconforto em uma ou em ambas as pernas durante a caminhada, mas apenas 7% preenchiam critério para claudicação intermitente de acordo com o Questionário de Claudicação de Edimburgo.

Nem a presença de dor ou desconforto em uma ou em ambas as pernas durante a caminhada e nem a presença de claudicação intermitente estiveram associadas à presença de DAOP. Por outro lado, a presença de anormalidade dos pulsos pediosos e/ou tibiais posteriores estiveram associados de forma significativa à presença da DAOMI, conforme demonstra a análise realizada utilizando-se o Teste Exato de Fischer, em que valores de p inferiores a 0,05 foram considerados significativos. Entre aqueles que responderam ter dor ou desconforto nas pernas durante a caminhada, 42,9% tem DAOMI presente e 42,2% tem DAOMI ausente ($p=0,636$); entre aqueles com claudicação intermitente, 14,3% tem DAOMI presente e 6,3% tem DAOMI ausente ($p=0,414$); e naqueles com anormalidade dos pulsos pediosos e/ou tibiais posteriores, 71,4% tem DAOMI presente e 25,4% DAOMI ausente ($p=0,022$).

A presença de co-morbidades, tais como as doenças osteo-articulares, e o próprio sedentarismo podem ter dificultado a detecção da DAOMI por meio de sintomas clínicos. Já a palpação dos pulsos foi um marcador importante da doença e deve ser valorizada durante o exame clínico. Apesar disso, quase 1/3 dos portadores de DAOMI não apresentavam alterações de pulsos. Dessa forma, o rastreamento da doença por meio da medida do ITB continua sendo o padrão-ouro para detecção da DAOMI e deve fazer parte da avaliação cardiovascular de rotina dos indivíduos de médio e alto risco para a ocorrência de eventos cardiovasculares, como é o caso dos idosos.

Participantes: Milena Martins Peloggia Clinino, Karile Yoshiye Kajiyama Okamoto, Luiz Roberto Ramos, Mareia Makdisse, Alcione A. V. Souza Moscardi

Título: Prevalência de aloimunização granulocitária em indivíduos brasileiros transfundidos**Autores:** Moroto, D.; Medeiros, R.II.; Abbls, S.A.; Lopes, L.B.; Castro, B.S.; Bordin, J.O.**Bolsista:** Débora Marota - UNIFESP**Orientador:** José Orlando Bordin - Medicina / Hematologia e Hemoterapia

Resumo:

Introdução: A aloimunização granulocitária está relacionada com a fisiopatologia de diversas condições clínicas, tais como a neutropenia aloimuna neonatal, a reação transfusional febril não hemolítica, a lesão pulmonar aguda associada à transfusão (TRALI), a neutropenia imune pós-transplante da medula óssea e a neutropenia mediada por drogas. Em pacientes que sofreram transfusão sanguínea ou que forem transplantados, foi demonstrado que a presença de anticorpos granulocitários diminui a recuperação e a sobrevivência média.

Objetivo: Determinar a presença de aloanticorpos granulocitários em indivíduos brasileiros que receberam transfusão sanguínea, através da combinação da técnica da ELISA e dos testes de imunofluorescência granulocitárias (GIFT), do teste de aglutinação (GA) e de quimioluminescência (QCLT).

Métodos: Trata-se de um estudo transversal, em que foram incluídos indivíduos com Doença Falciforme, que tenham recebido transfusão sanguínea pelo hemocentro de UNIFESP, além de indivíduos portadores da mesma doença, porém sem histórico de transfusão sanguínea. Como primeira etapa do projeto, realizou-se a técnica da ELISA para a pesquisa de anti-HLA nas amostras coletadas. Nesse método, inicialmente é necessário reconstituir o soro controle liofilizado com 0,1 ml de água destilada. Diluem-se as amostras teste com diluente de aloanticorpos e o soro controle reconstituído. Transferem-se 10 µl das amostras diluídas para um poço da placa, que é incubada por 1 hora, a 25-28°C. Remove-se o diluente da placa e adiciona-se em cada cavidade 20 µl de Wash Buffer 1X. Remove-se novamente o diluente até a completa secagem da placa. Dispensa-se 10 µl de conjugado (AP-conjugado anti humano IgG) diluído em cada cavidade e incubam-se a placa por 40 minutos, a 25-28°C. Lava-se a placa e dispensa-se 10 µl do substrato da enzima. Incuba-se a placa por 12 minutos a 37°C. Após esse procedimento, dispensa-se 5 µl da solução STOP em cada poço. Realiza-se, então, a leitura da placa. Como seguimento do estudo, serão aplicadas as técnicas de GAT, GIFT e QCLT para a presença de anticorpos granulocitários.

Resultados: Foram avaliados 121 pacientes com Doença Falciforme. Desses pacientes, 58,7% são do gênero feminino e 41,3%, do masculino, de idade variando de 3 meses a 47 anos (idade média de 15,7 anos). Nesse grupo pesquisado, a tipagem ABO e Rh variam da seguinte forma: 36,4% dos indivíduos são A+; 1,7%, A-; 19,8%, B+; 30,6%, O+; 7,4%, O-; 3,3%, AB+ e 0,8% é AB-. Do total das mulheres, a maioria é nulípara, correspondendo a 90,1%, sendo que apenas 9,9% das mulheres tiveram pelo menos uma gestação. Dentre o total, 36 indivíduos (29,7%) já receberam mais de 10 transfusões sanguíneas; 40 (33,1%) receberam menos de 10 transfusões e 45 (37,2%) não sofreram transfusão. Essas indivíduos podem ser separados em três grupos diagnósticos: Anemia Falciforme (HbSS), que corresponde a 89 pacientes (73,5%), seguida de 24 portadores de Hemoglobinopatia SC (19,8%) e de 8 pacientes com Talassemia β (6,7%). Dos pacientes estudados pelo método ELISA, 35,5% possuem anti-HLA I, sendo que ele não foi encontrado em 61,2% dos pacientes, e em 3,3% dos pacientes, as amostras foram inconclusivas. Com relação à presença de anti-HLA II, 15,7% das amostras tem anti-HLA II; em 81,8% delas, o anticorpo não foi encontrado e em 2,5% dos casos, os resultados foram inconclusivos. Em 17 amostras (14%), foram encontrados anti-HLA I e II, sendo que em 72 pacientes (59,5%) não foi encontrado nenhum dos tipos de anti-HLA.

Conclusão: Pode-se observar que, dos pacientes transfundidos (76), 31 pacientes (40,8%) estão aloimunizados para o antígeno HLA. Das pacientes com histórico de gestações, 4 (57,2%) estão aloimunizadas para o antígeno HLA, sendo que do total de mulheres com histórico de gestações, 57,2% também tinham recebido transfusão sanguínea. Dessa forma, da amostra estudada, os pacientes que sofreram transfusão sanguínea ou que tem histórico de alguma gestação, apresentam maior risco de apresentarem doenças relacionadas à aloimunização granulocitária, tais como a neutropenia imune neonatal, reação transfusional febril não hemolítica, TRALI, entre outras.

Participantes: Débora Maroto, Raquel Mello de Medeiros, Sarnira Ali Abbas, Larissa Barbosa Lopes, Bianca de Souza Castro, José Orlando Bordin

Título: PREVALÊNCIA DE COMPLICAÇÕES CRÔNICAS EM PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 NO SETOR DE TRIAGEM DO CENTRO DE DIABETES DA UNIFESP-EPM

AutorH: Anlch1, Il.F.; lochida, LC.

Bolsista: Marcelo Finavaro Aniche - UNIFESP

Orientlclor: Lucia Clvistina lochida - Medicila f Endocrinologia

Resumo:

INTRODUÇÃO: o diabetes mellitus tipo 2 (DM 2) é a forma mais comum da doença, respondendo por 90% ou mais dos casos da doença em todo o mundo. Caracteriza-se por ser oligo ou assintomático por longos períodos, tornando seu diagnóstico difícil nas fases iniciais. O fato de não apresentar sintomas não previne o desenvolvimento das complicações macro e microvasculares. No entanto, não existem dados epidemiológicos sobre a prevalência de complicações crônicas já presentes ao diagnóstico da DM 2 no Brasil. Poucos serviços oferecem atendimento especializado para os pacientes diabéticos, o Centro de Diabetes da UNIFESP é um desses serviços, e possui um setor de triagem de atendimento.

MATERIAL E METODO: foi traçado o perfil dos pacientes da triagem do Centro de Diabetes da UNIFESP/EPM, avaliando as complicações crônicas, antecedentes pessoais, medicação em uso e conduta do centro, utilizando prontuários de 1048 pacientes atendidos de 07/2005 a 07/2008.

RESULTADOS: identificou-se que 91,5% da procura foi por DM2, e 35,2% já com alguma complicação auto-referida. Como conduta, 48,4% foram matriculados no centro de diabetes. As principais queixas relatadas foram poliúria em 17,4%; polidipsia em 14,2%; emagrecimento em 8,8%. Do total de complicações, observou-se que 49% se dão em pacientes que referiam ser portadores de DM tipo 2, 4,9% de portadores de DM tipo 1 e o restante sem diagnóstico auto-referido de DM. Nos antecedentes pessoais, foi encontrado que grande parte dos pacientes conhecia seu diagnóstico relatando como antecedente pessoal DM2 (45%), Obesidade (21%), HAS (37%), como antecedentes familiares apareceram, DM2 (51%), HAS (43%), Doença coronariana (22%). Foi verificado que a glicemia capilar dos pacientes na hora da consulta era de 195,25mg/dL, apresentavam 28,42 de IMC e 96,74 cm de circunferência abdominal em média. Quanto ao uso de medicações, observamos que 52% utilizam alguma medicação oral e 42% utilizam ou já utilizaram insulina. Foi encontrada associação de DM2, HAS e OBESIDADE em 27,6% dos pacientes.

CONCLUSÕES: o setor de triagem atende em torno de 350 pacientes por ano. A grande associação DM2+obesidade+HAS, em recém-diagnosticados, nos leva a pensar com preocupação nas complicações da síndrome metabólica nesses pacientes. A necessidade de matricular e acompanhar esses pacientes remete à necessidade da ampliação e maiores recursos para serviços especializados como o Centro de Diabetes, além da necessidade de medidas populacionais de prevenção e controle de comorbidades, com maior atenção às queixas e complicações auto-referidas para melhorar o atendimento da população.

Participantes: Marcelo Finavaro Aniche, Lucia Christila lochida

Título: PREVENÇÃO DE GRAVIDEZ EM MULHERES TRANSPLANTADAS: EFEITOS DE UM PROGRAMA DE PLANEJAMENTO FAMILIAR.

AutorH: Hatly, J.H.

Bolsista: Juliana Halley Hatty- UNIFESP

Orientlclor: Crisila Apal8cida Falbo Guazzelli - Obstetrícia / Medicina Fetal

Resumo:

Introdução

Os crescentes avanços da medicina na área de transplantes de órgãos sólidos têm aumentado a sobrevivência de muitas mulheres em idade reprodutiva, o que leva também a uma crescente preocupação quanto à qualidade de vida destas pacientes, o que envolva atividade sexual e capacidade reprodutiva não-nais.

Apesar de muitas dessas mulheres desejarem engravidar, estudos mostram que a gravidez deve ser evitada no mínimo por 12 meses após o transplante, devido aos riscos de disfunção e deteriorização da função do enxerto e à saúde materno-fetal.

Devido ao retorno da normalização das funções sexuais e reprodutivas, bem como à manutenção da saúde da paciente transplantada, torna-se necessária e imprescindível a escolha de um método contraceptivo logo após a cirurgia, já que a paciente pode ter a falsa ideia de que uma gravidez pode não acontecer.

A utilização de métodos anticoncepcionais em transplantadas é um tema pouco abordado em literatura nacional e internacional. Tendo em vista a necessidade de informações sobre contracepção dessas mulheres e a avaliação dos grupos para a educação em saúde, propõe-se a utilização desta estratégia para melhorar sua qualidade de vida.

Objetivos

1. Orientar e informar sobre o uso dos métodos contraceptivos e os riscos da gravidez no pós-transplante a um grupo de mulheres transplantadas do Serviço de Transplante Renal da Universidade Federal de São Paulo.

2. Conhecer quais métodos são indicados e usados por estas mulheres.

Material e Métodos

Trata-se de um estudo de intervenção, no qual a população é constituída por mulheres transplantadas que estejam em período reprodutivo e em acompanhamento no Serviço de Transplante Renal da Universidade Federal de São Paulo. A amostra está sendo feita por conveniência, de acordo com a disponibilidade e disposição das pacientes em participar do projeto.

As pacientes já avaliadas participaram de grupos educativos coordenados pela autora do projeto juntamente com a enfermeira Patrícia Albuquerque Moraes cujos temas abordados foram: anatomia e fisiologia do aparelho reprodutor, menstruação, ovulação, métodos anticoncepcionais (de barreira, hormonais, DIU, ligadura) e riscos relacionados à alteração da função do enxerto e à saúde materno-fetal na gestação pós-transplante.

Após o término do grupo, as pacientes receberam um encaminhamento ao Setor de Planejamento Familiar da UNIFESP e as matriculadas neste serviço foram avaliadas em relação ao tipo de método usado.

Em decorrência do baixo número de pacientes transplantadas no Departamento de Planejamento Familiar, optamos por uma conduta mais ativa, com aplicação de um questionário e orientação a essas pacientes, no próprio Serviço de Transplante. Ao final de cada entrevista foi entregue um folder para cada paciente com o endereço e informações sobre o Serviço de Planejamento Familiar da UNIFESP.

Resultados

As pacientes apresentavam idade média de 27,2 anos, com tempo médio de transplante de 62,05 meses, 3 gravidezes ocorreram após o transplante dentre as 22 pacientes estudadas. Cerca de 45,45% dessas pacientes chegaram ao nosso serviço sem uso de qualquer método contraceptivo. Verificamos uma prevalência da indicação de injeções trimestrais de Acetato de Medroxiprogesterona e DIU, sendo a programação de laqueadura uma hipótese a ser considerada em casos especiais. Das pacientes entrevistadas no Setor de Transplante Renal observamos idade média de 31 anos, tempo médio de transplante de 31,03 meses, ocorrendo 1 gravidez dentre as pacientes estudadas até o momento. Mais dados coletados serão incluídos até o final do projeto. Nesta população o uso de preservativo é predominante, sendo que muitas delas não têm acompanhamento ginecológico adequado.

Conclusão

As pacientes transplantadas renais em acompanhamento no Setor de Transplante Renal da UNIFESP, têm prevalência do uso de preservativo e muitas delas não têm acompanhamento ginecológico adequado. Por essa razão são mais susceptíveis à ocorrência de uma gravidez não planejada, com conseqüentes riscos para a saúde materno-fetal e perda do órgão transplantado.

É imprescindível que essas mulheres usem um método contraceptivo complementar ao preservativo, sendo os mais indicados pelo Serviço de Planejamento Familiar, acetato de medroxiprogesterona e DIU. Devemos levar em consideração a laqueadura em casos específicos.

Participantes: Juliana Halley Hatty

Título: PROFILAXIA DA INFECÇÃO POR VÍRUS SINCICIAL RESPIRATÓRIO:

Autores: Loekmanwidjaj1, J.

Bolsista: Jesslca Loekmanwidjaja- UNIFESP

Orientador: Uy Yin Weckx - Pediatria/ Infecção Pediatría

Resumo:

O Vírus Sincicial Respiratório (VSR) é o principal agente de infecção de vias aéreas inferiores em menores de 2 anos. Acomete crianças em todas as partes do mundo e apresenta tradicionalmente comportamento sazonal. Na região sudeste do Brasil, a infecção inicia-se em abril e tem seu pico nos meses de maio e junho.

A infecção primária pelo VSR, na grande maioria das crianças, evolui como um resfriado comum e é caracterizado por febre, coriza e tosse (bronquiolite). No entanto, aproximadamente 25% dessas, principalmente os menores de 2 anos, podem apresentar em seu primeiro episódio um quadro de infecção das vias aéreas inferiores com tosse e sibilância, podendo levar à insuficiência respiratória grave com necessidade de assistência ventilatória e, ocasionalmente, óbito.

O grupo de maior risco para doença respiratória grave por VSR são crianças prematuras, cardiopatas (principalmente com cardiopatia cianótica), pneumopatas e imunodeprimidos. No entanto, mesmo crianças saudáveis podem apresentar infecções graves.

A realização de profilaxia com anticorpo monoclonal específico contra o VSR para casos de alto risco é amplamente recomendada na literatura médica. A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) recomenda a administração mensal de 15 mg/kg/dose do anticorpo monoclonal contra VSR para os indivíduos de alto risco, iniciando um mês antes do início da sazonalidade, no máximo de 5 doses.

O anticorpo monoclonal contra o VSR é, no entanto, uma medicação de custo elevado, não sendo acessível para maioria da população. A Secretaria Estadual de Saúde, através da resolução normativa SS 249 de 13 de julho de 2007, aprovou uma norma técnica disponibilizando Palvimzumabe para pacientes classificados como 'altamente recomendados' pela SBP a Sociedade Brasileira de Imunizações.

O Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais - CRIE-UNIFESP foi designado pela Secretaria do Estado como um dos locais responsáveis pela aplicação deste imunobiológico.

Foi realizado um estudo clínico prospectivo no CRIE-UNIFESP com o objetivo de avaliar o impacto do uso do Palvimzumabe na prevenção de infecções respiratórias graves pelo Vírus Sincicial Respiratório e o impacto sobre internações e óbitos em crianças submetidas a esta profilaxia.

Foi realizado um questionário para determinar a história da criança, as quais receberam mensalmente a profilaxia e foram acompanhadas semanalmente por contato telefônico, por onde foi feita uma busca ativa para possíveis intercorrências respiratórias.

Foram incluídas 198 crianças ao estudo. Houve 12 crianças que foram excluídas por não se enquadrarem nos critérios de inclusão. Em relação à população estudada, 52,3% eram meninos e 47,7% eram meninas. A média da idade gestacional considerada foi de 30,2 semanas e 40% das crianças tinham menos de seis meses de idade quando receberam a 1ª dose da medicação.

Todas as crianças receberam as doses no período de sazonalidade do VSR. A média foi de 4 doses por criança, sendo que 61% destas receberam 4 ou 5 doses da profilaxia. Em relação a fatores de risco, 11,6% das mães eram fumantes.

Obtivemos 194 casos de intercorrências respiratórias durante a profilaxia. Destes, 15% apresentaram quadro clínico de bronquiolite. Ocorreram 48 internações e 22 delas tiveram motivo respiratório, o que corresponde a 46% de internações. Do total de crianças, 11,1% foram internadas em decorrência de problemas respiratórios. Ocorreram dois óbitos durante a profilaxia, mas não tiveram relação com a medicação.

Observa-se uma distribuição eficiente da medicação: quase a totalidade das crianças receberam de 3 a 5 doses e todas foram realizadas durante o período da profilaxia. Comparando com dados da literatura, observamos uma redução das taxas de internação e ausência de óbitos por motivos respiratórios. Assim, concluímos que o Palvimzumabe tem um grande impacto na redução de infecções respiratórias e possíveis complicações nas crianças de alto risco.

Participantes: Jessica Loekmanwidjaja

Título: Prognóstico perinatal em gestações gemelares dicoriônicas, monocoriônicas e na síndrome de transfusão feto-fetal.

AutorH: Hlrtd, F.C.C.; Santos, A.M.N.; CIMlle111tl, C.11.; Leite, A.A.; Acqu111a, A.L.; Flhl, 11.D.M.; lloron, A.F.; Kopelman, B.I.

Bolsista: Fernanda Cabral Cardoso Hardt -UNFESP

Orientlclor: 13ei1amin Israel Kopelman -Pediabia /Peciatría Neonatal

Resumo:

Introdução: A mortalidade e a morbidade em recém-nascidos de gestações múltiplas são, em geral, mais elevadas, comparadas às gestações de feto único. Dentre as gestações múltiplas, a monocoriônica é a que apresenta pior prognóstico, sobretudo quando se associa à síndrome de transfusão feto-fetal.

Objetivo: Comparar a evolução perinatal entre gestações monocoriônicas e dicoriônicas.

Métodos: Coorte prospectiva de neonatos nascidos no Hospital São Paulo, Hospital Vereador José Storópoli, Hospital Estadual de Diadema e Hospital Geral da Pirajussara, com coleta de dados demográficos e clínicos maternos e neonatais, no período de 01/08/07 a 31/03/109. Foram excluídos os neonatos cujos responsáveis legais não assinaram o termo de consentimento.

Resultados/Discussões: No período do estudo nasceram 9796 neonatos, sendo 215 (2,2%) gemelares. Destes, 9 (4,2%) apresentaram óbito intra-útero, sendo que 3 fetos foram parcialmente reabsorvidos, 7 (3,3%) evoluíram para óbito no período neonatal, 8 (3,7%) desenvolveram a síndrome de transfusão feto-fetal e 16 (7,5%) apresentaram malformações. A média de peso ao nascer e a idade gestacional dos 206 nascidos vivos foi 2138±569g e 35,4±2,8 semanas, respectivamente. Das 104 gestações, 32 (30,8%) eram monocoriônicas e 68 (65,4%) apresentaram mais de uma placenta. Das gestações monocoriônicas, 7 (21,9%) apresentaram câmara amniótica única. A frequência de malformações foi maior na gestação monocoriônica, comparada à dicoriônica (13,8% versus 5,0%, p=0,027) e as gestações com bolsa amniótica única apresentaram frequência semelhante de malformações (12,5% versus 7,2%, p=0,444). A ocorrência de óbito fetal (13,3% versus 1,6%, p=0,008) e a presença de malformações (17,2% versus 6,0%, p=0,032) foram maiores nas gestações com quantidade de líquido amniótico alterado. Em relação à evolução neonatal, comparados à gestação dicoriônica, os neonatos de gestações monocoriônicas apresentaram evolução clínica, tempo de intubação e necessidade de ventilação mecânica semelhantes, diferindo apenas na taxa de hematócrito ao nascimento, que foi menor nas monocoriônicas (45±6 versus 49±8%, p<0,001) e na frequência de taquipnéia transitória (36,1 versus 16,8%, p=0,003). Já os neonatos com bolsa única apresentaram menor idade gestacional (33,8±3,5 versus 35,2±2,7 semanas, p=0,049), menor taxa de hematócrito ao nascimento (43±7 versus 48±8%, p=0,020) e maior incidência de taquipnéia transitória (68,8% versus 19,4%, p<0,001) em relação aos neonatos com bolsa múltipla. A quantidade de líquido amniótico apresentou-se alterado em 25 (12,1%) fetos, entretanto, os neonatos com líquido amniótico alterado apresentaram evolução clínica semelhante aos com líquido normal, exceto pela incidência de persistência de canal arterial (25,0% versus 13,9%, p=0,003).

Neste estudo observou-se que as gestações monocoriônicas e monoamnióticas apresentaram pior evolução intra-útero.

Participantes: Fernanda Cabral Cardoso Harcl, Amélia Miyashiro Nunes dos Santos, Cláudia Macapani Cavalcanti, Andréa de Azevedo Lele, Ana Lucia Acquesta, Maria Dolabela Magalhães Fiks, Antonio Fernandes Moron, Belfamin Israel Kopeknan

Título: Qualidade de vida de crianças e adolescentes brasileiros com lúpus eritematoso sistêmico: confiabilidade do instrumento genérico "SMILEY" (Simple Measure of Impact of Lupus Erythematosus in Youngers)

Autores: Vuco, M.B.; Nogueira, M.C.C.; Len, C.A.; Hilário, M.O.E.; Tittmann, L.T.R.A.; Fraga, M.; Pithon-Curi, O.; Bugne, V.; Naculo, A.; Silva, G.C.S.

Bolsista: Matheus Brandão Vasco- UNIFESP

Orçamentação: Claudio Arnaldo Len - Pediatria / Alergia, Imunologia e Reumatologia

Resumo:

INTRODUÇÃO: O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença crônica, multissistêmica com um impacto negativo na qualidade de vida (QV) das crianças e dos adolescentes. No intuito de medir e impacte da mortalidade de LES e avaliar o resultado de novas terapias, é necessário um medidor universal da qualidade de vida em pacientes com LES e que seja válido para as diferentes regiões/culturas. **OBJETIVO:** O objetivo principal desta estudo foi verificar a confiabilidade de questionário genérico "Simple Measure of Impact of Lupus Erythematosus in Youngers" (SMILEY) em crianças e adolescentes brasileiros com LES acompanhados no Setor de Reumatologia Pediátrica da UNIFESP. **MÉTODOS:** Através de um trabalho em parceria com L. Moorthy e colaboradores da Universidade de Medicina e Odontologia de New Jersey- Robert Wood Johnson Medical School (UMDNJ-RWJMS) realizamos a tradução direta para o idioma brasileiro das perguntas objetivas do SMILEY, com mínimas mudanças culturais, sob a anuência dos autores da versão original. Foi realizada uma avaliação transversal e depois a cada 2 meses, durante um ano, em 20 pacientes para a determinação da atividade clínica e da doença, de impacto de lúpus e da QV. Foi observada a responsividade de SMILEY às mudanças de atividade da doença. No estudo estatístico, a avaliação da consistência interna foi feita através do alfa de Cronbach e a avaliação da validade construída foi feita através de coeficiente de Spearman. **RESULTADOS:** Foi feita a coleta de dados dos 20 pacientes e todos foram capazes de responder às perguntas através de "carinhas", que variavam de QV muito ruim a QV muito boa. A análise estatística está sendo finalizada na UMDNJ-RWJMS. Cabe ressaltar que outros centros brasileiros e internacionais participam de estudo colaborativo multicêntrico. **CONCLUSÃO:** O SMILEY, utilizado na reumatologia pediátrica internacional, está disponível para o uso em nosso país, tanto na prática clínica diária quanto em ensaios clínicos. Trata-se de instrumento válido, confiável e de uso universal.

Participantes: Matheus Brandão Vasco, Maria Crislina Céceres Nogueira, Claudio Arnaldo Len, Maria Odete E. Hilário, Maria Teresa R.A. Terrieri, Melissa Fraga, Octávio Peracche, Vanessa Bugne, Aline Nicéssio, Gleice Clemente Souza Silva

Título: Relação entre antígeno Duffy e manifestações clínicas da Anemia Falciforme**Autores:** Hayuhidl, D.Y.; Moreira Neto, F.; Iléc:abô, G.; Fi11ueiredo, M.S.**Bolsista:** Débora Yumi Hayashida - UNIFESP**Orientador:** Maria SteUa Figueiredo - Oncologia Clínica e Experimental / Hematologia e Hemoterapia

Resumo:

Introdução: A doença falciforme é uma hemoglobinopatia caracterizada pela presença da hemoglobina S (sickle-cell cu "célula em foice", uma variante da hemoglobina normal (Hb)). O eritrócito falcizado tem a sua passagem na microcirculação dificultada, levando à obstrução de pequenos e grandes vasos, resultando em hipóxia, necrose de tecidos adjacentes, crises dolorosas e dano da órgãos-elvo. Estudos sugerem que o antígeno Duffy da aritrócitos atua na prevenção da ativação de leucócitos na circulação sistêmica e impede a disseminação de quimicinas do sangue para os órgãos. Dessa modo, a expressão do antígeno Duffy nos aritrócitos teria o potencial de promover o recrutamento acentuado de leucócitos, bem como evitar uma liberação inadvertida da quimicinas, neutralizando-as no sangue. Isso implica que o fenótipo Duffy-negativo pode estar associado a um maior agrave de crises como a oclusão vascular em pacientes com Anemia Falciforme. Neste contexto, será abordada a possível influência de antígeno Duffy no processo inflamatório crônico da anemia falciforme, tanto em crianças quanto em adultos, levando-se em consideração a parcela da população brasileira com anemia falciforme que é atendida no Hospital São Paulo.

Metodologia: Foram selecionados pacientes portadores de Anemia Falciforme em acompanhamento no Ambulatório de Anemias da Disciplina de Hematologia e Hemoterapia da UNIFESP/EPM. Utilizando-se sangue anticoagulado e soro, foi realizada a fenotipagem dos pacientes para o antígeno Duffy. Foi realizada a análise das manifestações clínicas através de prontuário ou interrogatório, considerando-se: frequência de internações por crises vaso-occlusivas (crises algicas ou síndrome torácica aguda), histórico ou exames sugestivos da diagnóstico da alteração do Sistema Nervoso Central (acidente vascular cerebral, convulsão), priapismo nos homens, hipertensão pulmonar, osteonecrose, perda de função renal, entre outros.

Resultados e Discussão: Com base nos resultados da fenotipagem a nos dados clínicos, foi utilizado o teste t para comparar as médias das variáveis numéricas. Para verificar a existência de relação entre variáveis categóricas, foi utilizado o Teste Exato de Fisher. Para todos os testes estatísticos foi utilizado o nível de significância de 5% ($p=5\%$), sendo estatisticamente significantes os testes com nível descritivo (p) menor que 0,05. Até o momento, a maior parte dos resultados encontrados não apresentou diferenças significativas entre indivíduos com fenótipo Duffy-negativo e Duffy-positivo no que diz respeito ao nível de hemoglobina sérica basal ($p=0,13$), creatinina sérica ($p=0,28$), colestase ($p=0,09$) e hipertensão pulmonar ($p=1,00$). Foram também avaliados itens como a idade média dos pacientes ($p=0,37$) e a necessidade de uso de hidrúria ($p=0,74$), ambos não significativos até o momento para a pesquisa. O único item avaliado que até o momento teve resultado estatisticamente relevante foi a taxa de hospitalização ($p=0,03$), indicando que há uma taxa maior entre os pacientes com fenótipo Duffy-negativo. Isto sugere, segundo literatura recente (Kato et al, Blood Rev 2007; 21:37), uma maior probabilidade das seguintes manifestações nos pacientes Duffy-negativos: hipertensão pulmonar, priapismo e úlceras de membros inferiores. Entretanto, o pequeno número de pacientes analisados até o momento não nos permite confirmar ou não este dado.

Dificuldades: Existe um preenchimento incompleto dos prontuários dos pacientes, havendo, portanto, uma falta muito grande dos dados analisados. Outra questão é o fato de que há um número significativo de pacientes que deixaram de frequentar o ambulatório ou que mantêm um acompanhamento ambulatorial inadequado. Todos esses fatores somados reduziram significativamente o espaço amostral da pesquisa.

Perspectivas do trabalho: Pretende-se convocar os pacientes que deixaram de frequentar o ambulatório com o objetivo de avaliar um número maior de pacientes. Para isso, necessitamos de mais tempo de estudo. Além disso, pretendemos substituir a análise de prontuário por interrogatório dirigido, com o intuito de identificar dados não registrados pelos médicos. Com isso esperamos obter resultados mais consistentes.

Apoio Financeiro: CNPq**Participantes:** Débora Yumi Hayashida, Faustino Moreira Neto, Grazielle Mecabô, Maria Stela Figueiredo

Título: RELAÇÃO ENTRE O GRAU DE EDUCAÇÃO EM DIABETES E A HbA1c EM UMA POPULAÇÃO ASSISTIDA NO CENTRO DE DIABETES - UNIFESP

AutorH: Menegco, CAM.

Bolsista: Carlos Augusto Metidieri Menegozzo - UNIFESP

Orientlclor: Sérgio Atala Dib - Medicina / Endocrinologia

Resumo:

Introdução: o diabetes apresenta prognóstico relacionado à qualidade do tratamento. O controle glicêmico inadequado favorece a precocidade e o risco aumentado de micro a macro angiopatias. Evidências indicam que a manutenção da parâmetros glicêmicos adequados pode reduzir a incidência e a severidade das complicações do diabetes salientando maior esforço profissional na educação em diabetes. Além disso os benefícios a longo prazo, compensariam os custos com o rígido controle. A educação assume importância fundamental na terapêutica e na integração do diabético na sociedade, como reconhece a Organização Mundial da Saúde. **Objetivos e Metas:** avaliação da relação entre o grau de educação em diabetes e o valor da HbA1c de pacientes portadores de DM1 e DM2 assistidos no Centro de Diabetes - UNIFESP. **Pacientes e métodos:** o programa de educação em diabetes do Centro de Diabetes - UNIFESP consistiu em reuniões nas segundas-feiras, em que foram abordados temas sobre o conceito geral da doença, cuidados de enfermagem, dieta e atividade física. Foi aplicado um questionário a 174 pacientes escolhidos aleatoriamente no Centro de Diabetes - UNIFESP com diagnóstico de diabetes tipo 1 ou tipo 2 de acordo com os critérios da SBD (Sociedade Brasileira de Diabetes). Esses pacientes foram divididos em dois subgrupos, sendo um o dos que referiram ter participado do programa de educação em diabetes e o outro, dos que referiram não ter participado do programa. O questionário englobava: identificação; conhecimento geral da doença, insulinoterapia; monitorização da glicemia capilar; do manejo em relação a hipoglicemias; co-morbidades associadas e hábitos relacionados ao controle da doença. A análise comparativa do conhecimento dos pacientes sobre diabetes foi feita utilizando os testes do qui-quadrado e de Fischer. Foram obtidos valores de HbA1c de 122 pacientes (70% do total) que foram usados para analisar a correlação entre a educação em diabetes e o efeito sobre o valor de HbA1c, através do teste t-estudant. **Resultados:** dos 174 pacientes, 52 pacientes tinham DM1, sendo 25 (48%) que frequentaram as reuniões (PPEDM), e 27 (52%) que não frequentavam (NPPEDM), e 122 do tipo 2 sendo 64 (52%) frequentadores das reuniões (T2R) e 58 (48%) não frequentadores (T2NR). Para pacientes com DM1, a análise comparativa entre os dois subgrupos mostrou conhecimento semelhante no que diz respeito aos conceitos da doença, da hipoglicemia e da hiperglicemia, ao tratamento de ambas, a qual o órgão afetado pela doença e à monitorização da glicemia capilar ($p > 0,05$), e diferença estatisticamente significativa para o conhecimento da importância do exercício físico no controle da doença ($p < 0,05$), para essa amostra. Nos pacientes com DM2, a análise comparativa entre os dois subgrupos demonstrou conhecimento semelhante no que diz respeito ao conceito da doença, a qual o órgão é afetado por ela e ao funcionamento da insulina ($p > 0,05$). O grupo PPEDM tinha maior conhecimento do conceito de hipoglicemia, do tratamento da hiperglicemia e da faixa alvo de glicemia ($p < 0,05$). Dos 122 pacientes com valores de HbA1c documentados, 34 tinham DM1 (18 PPEDM e 16 NPPEDM) e 88 tinham DM2 (55 PPEDM e 33 NPPEDM). A comparação, realizada com o teste t-estudant, não mostrou diferença estatisticamente significativa entre os subgrupos ($p > 0,05$). **Conclusão:** podemos perceber uma tendência a uma melhor educação sobre a doença entre os pacientes diabéticos tipo 1, do que entre os do tipo 2, os quais teriam que ser mais bem esclarecidos em relação ao tratamento e impacto da doença. Percebe-se também que ao comparar os grupos tipo 1 praticamente não há grandes diferenças de conhecimento, apenas quanto ao conhecimento da importância da prática de atividade física no controle da doença, enquanto no grupo tipo 2 observa-se um ganho mais substancial nos pacientes que frequentaram as reuniões, em relação ao conhecimento da doença e suas consequências. Observou-se ainda que não houve diferença estatisticamente significativa na comparação entre os valores de HbA1c entre os subgrupos analisados.

Participantes: Carlos Augusto Melidieri Menegozzo

Título: Sexualidade de Mulheres Mastectomizadas e Submetidas à Reconstrução Mamária.

Autores: Moreira, J.R.; Andrade, M.B.B.J.; Garcia, E.B.; Sibino Neto, M.

Bolsista: Joio Ricardo Moreira - UNFESP

Orientador: Miguel Sabino Neto - Cirurgia / CNGIA Plástica

Resumo:

Introdução: Comportamentos e atividades biológicas são mediados ou estimulados pelo prazer; ele existe, exatamente, para que seja procurado o concurso sexual e ocorra a reprodução. A expressão da sexualidade humana é variável entre as diferentes sociedades de acordo com suas culturas e religiões. A maioria dos trabalhos publicados sobre a sexualidade humana analisa a função sexual masculina e a fertilidade feminina; apenas recentemente surgiram estudos sobre a função sexual feminina. Disfunção sexual é uma condição médica, que tem uma base psicossomática, desencadeada por dificuldades interpessoais e da tristeza; estima-se que afete 49% das mulheres brasileiras. Estudos têm mostrado que tanto o diagnóstico da câncer, quanto o seu tratamento, especialmente a mastectomia, afetam a estrutura psicológica das mulheres e elas submetidas, acarretando, inclusive, problemas psiquiátricos. O objetivo do presente estudo é avaliar e comparar a sexualidade de mulheres mastectomizadas e de mulheres que se submetem à reconstrução mamária pós-tratamento de câncer de mama.

Métodos: Foi realizado estudo descritivo transversal. A amostragem foi composta por dois grupos, um com 17 mulheres mastectomizadas e outro com 19 mulheres submetidas à reconstrução mamária pós-mastectomia. Todas as tinham idade entre 18 e 60 anos. Os critérios de exclusão foram: analfabetismo, incapacidade de tratamento de quimioterapia, radioterapia ou psiquiátrico e o tratamento cirúrgico a menos de um ano. Todas as pacientes dos ambulatórios de cirurgia plástica ou da mastologia do Hospital São Paulo da Universidade Federal de São Paulo. As voluntárias responderam o questionário FSFI (Female Function Sexual Index). A análise estatística foi realizada aplicando-se o teste T de Student e o coeficiente de correlação de Pearson, tendo sido adotado o nível de significância de $p < 0,05$.

Resultados: Os escores obtidos das respostas das mulheres mastectomizadas foram significativamente menores que os das submetidas à reconstrução (médias: $10,15 \pm 2,636$ e $22,44 \pm 3,055$, respectivamente; $p = 0,0057$). Não foram observadas correlações entre os escores e o tempo de pós-operatório (Pós: $p = 0,9382$, Pré $p = 0,2142$), assim como para o desenvolvimento de atividade remunerada ($p = 0,7699$) ou relação estável ($p = 0,4710$) entre os dois grupos. A idade média das pacientes não teve diferença significativa ($p = 0,4740$; média pós = $47,71 \pm 2,012$, média pré = $46,69 \pm 1,809$).

Conclusão/Discussão: Existe melhora da função sexual das pacientes mastectomizadas após a reconstrução mamária, provavelmente decorrente da melhora da auto-estima e da auto-imagem, uma vez que estas são afetadas pelo tratamento cirúrgico do câncer.

Participantes: Joio Ricardo Moreira, Mariana Barbosa Bortoluci Junqueira de Andrade, Elvio Bueno Garcia, Miguel Sabino Neto

Título: Síndrome metabólica e oxidação de lipoproteínas-análise pelo Z-Scan

Autores: Bill'rol, SW

Bolsista: Sahna Wilbonh de Barros - UNIFESP

Orientador: Francisco Antônio Helfenstain Fonseca - Medicina / Cardiologia

Resumo:

- Introdução

Fatores de risco tradicionalmente utilizados na avaliação de riscos de doença aterosclerótica e suas complicações têm sido frequentemente questionados devido a alterações na prevalência de fatores como a obesidade, a hipertrigliceridemia, resistência à insulina, diabetes mellitus ou baixos níveis de HDL-colesterol, utilizados para a definição de síndrome metabólica.

Além disso, a utilização de escalas de risco e de métodos de diagnóstico por imagem parecem também suscitar dúvidas quanto à sua interpretação. Alguns dos principais motivos para estes questionamentos se devem a possíveis subestimações no risco de desenvolvimento de eventos cardiovasculares em mulheres e em pacientes que apresentem médio risco de desenvolver tais desfechos.

Diante deste panorama torna-se atraente a busca de métodos representem com maior fidedignidade as alterações relacionadas à síndrome metabólica. Assim, o estudo de variáveis lipídicas, como a oxidação de lipoproteínas, que se relacionam intimamente com a base fisiopatológica da aterosclerose macrovascular torna-se importante para a avaliação de riscos cardiovasculares.

O presente estudo propôs a verificação de possíveis correlações entre os fatores da síndrome metabólica prepostos pelo NCEP/ATPIII (circunferência abdominal, HDL-colesterol, triglicérides, pressão arterial e glicemia de jejum) e os padrões de peroxidação lipídica observados através da varredura Z em pacientes dos ambulatórios do Setor de Lipídeos, Aterosclerose e Biologia Vascular. O número e tipo de fatores da síndrome metabólica serão correlacionados com o grau de oxidação das lipoproteínas obtido pela varredura Z do laser.

Antes do momento o projeto foi submetido ao comitê de ética em pesquisa, tendo obtido aprovação, e foram iniciadas as consultas dos pacientes, após leitura e aceitação de termo de compromisso livre e esclarecido, e marcaram-se datas para a coleta de sangue.

Materiais e métodos

Na pesquisa serão utilizados kits para coleta e armazenamento de sangue. Uma vez separadas as lipoproteínas por gradiente de densidade (ultracentrifugação), as mesmas serão analisadas em aparelho de Z-Scan no Instituto de Física da Universidade de São Paulo (Instituto de Ciência e Tecnologia - Fluidos Complexos) conforme protocolo já aprovado.

Resultados

Até o momento não foram obtidos resultados do estudo, visto que ainda se encontra nas etapas de coleta de dados de sangue dos pacientes e de análise oxidativa das lipoproteínas através do Z-Scan, sendo a etapa posterior a correlação dos resultados obtidos com os fatores de risco tradicionalmente empregados na avaliação de risco cardiovascular.

Discussão/ Conclusões

Ainda não foi possível obter nenhuma conclusão do estudo, pois ainda faltam os resultados.

Apoio CNPq (INCT-FCx)

Agradecimentos: Ao professor Dr. Francisco Antônio Helfenstain Fonseca pela orientação; ao colega André Luiz Gonçalves Baptiste pela co-autoria e às enfermeiras Ana Maria M. Cardoso e Cristina Biava pela colaboração.

Participantes: Sahna Wilbonh de Barros

Título: Soroconversão após vacinação contra hepatite B entre crianças expostas ao HIV por transmissão vertical

AutorH: Peng, G.; Succi, R.C.M.

Bolsista: Grace Peng- UNIFESP

Orlentlclor: Regina Célia de Menezes Succi - Pediatria/Infecologia Peclétrica

Resumo:

A hepatite B constitui um grande problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Cerca de 80 a 90% da população mundial reside em países onde a prevalência de portadoras é moderada (2 a 7%) ou alta (maior que 7%). Estima-se em 450 milhões o número de portadoras crônicas do vírus HBV no mundo e calcula-se em torno de 1 milhão o número de pessoas que morrem por complicações hepáticas, entre elas, insuficiência hepática secundária à hepatite crônica, cirrose e hepatocarcinoma, a cada ano.

A prevalência de infecção HIV-HBV é alta e representa potencial fator de risco de morbimortalidade dos pacientes infectados pelo HIV.

A imunoprofilaxia é o método de melhor custo-benefício para controlar globalmente a infecção pelo vírus da hepatite B e suas complicações. A vacina contra hepatite B induz a formação do anticorpo anti-HBs, cujo título protetor equivale a valores maiores ou iguais a 10 mil unidades internacionais por mililitro (mUI/mL). A soroconversão ocorre em mais de 85 a 90% dos adultos saudáveis e em 95% dos lactentes, crianças e adolescentes. Embora a eficácia dessa vacina esteja bem estabelecida, alguns fatores podem influenciar a resposta à vacina. Indivíduos infectados pelo HIV apresentam menor soroconversão: em torno de 56% de respondedores em adultos e 35 a 45% em crianças. Além disso, observa-se que a persistência da proteção pós-vacina em indivíduos infectados pelo HIV sofre uma considerável redução devido ao acelerado declínio do anticorpo sérico anti-HBs. A eficiência pobre da vacina da hepatite B em crianças HIV+ pode ser causada pela destruição de células T CD4+ necessárias para estimular células B a produzirem anticorpos contra antígenos de células T-dependentes e para diferenciação para células B da memória.

O objetivo desse estudo é verificar a taxa de indivíduos expostos ao HIV que soroconvertem após vacinação contra hepatite B. Serão avaliados os indivíduos expostos perinatalmente ao HIV e não infectados e os indivíduos que se infectaram após exposição. Pretende-se verificar se a taxa de soroconversão é menor entre indivíduos expostos ao HIV do que na população de crianças não expostas ao HIV. Entre as crianças infectadas pretende-se observar o número de doses aplicadas e a soroconversão.

Métodos: A avaliação da resposta sorológica após vacinação contra hepatite B faz parte da rotina assistencial das crianças expostas ao HIV atendidas na UNIFESP. A revisão dos prontuários permitirá obter dados sobre a taxa de soroconversão entre crianças infectadas e não infectadas. Os seguintes dados foram avaliados: situação clínica em relação ao HIV (exposta - não infectada e infectada), idade à época da vacinação, doses da vacina aplicadas e intervalo entre as doses, presença de anticorpos anti-HBs em níveis protetores após vacinação (título e tempo decorrido após vacinação).

Resultados: Foram avaliados até agora os prontuários de 120 crianças expostas perinatalmente ao HIV, sendo 17 infectadas e 103 não infectadas. A taxa de soroconversão após três doses da vacina contra hepatite B foi de 94,24% entre as crianças expostas e não infectadas (97/103) e 82,4% entre as crianças infectadas (14/17).

Os títulos de anti-HBs variaram de 10 UI/ml a 4.110 UI/ml entre os expostos e não infectados e de 10 UI/ml a 1.197 UI/ml entre os infectados. Seis das 14 crianças infectadas apresentavam títulos de anti-HBs < 50 UI/ml, enquanto a maioria das crianças expostas e não infectadas apresentaram títulos > 200 UI/ml. Das seis crianças expostas e não infectadas que não soroconverteram após 3 doses da vacina, obtiveram títulos protetores (> 10 UI/ml) com a 4ª dose da vacina. Das três crianças infectadas que não soroconverteram com as três doses iniciais da vacina, uma delas não obteve soroconversão após 5 doses da vacina e as outras duas obtiveram soroconversão após a 4ª dose.

Conclusão: Crianças infectadas pelo HIV tem soroconversão após vacina de hepatite B menor do que a população geral. É importante avaliar os títulos de anticorpos após a vacinação contra hepatite B em crianças expostas ao HIV para aplicação de doses adicionais da vacina, visando proteger essas crianças e adolescentes contra a infecção pelo vírus da hepatite B. A avaliação desses dados deve continuar até obtermos a análise de 500 crianças expostas ao HIV vacinadas com a vacina contra hepatite B.

Participantes: Grace Peng, Regina Célia de Menezes Succi

Título: Suplementação de ácido fólico em pacientes com Lúpus Eritematoso Sistêmico juvenil e hiperhomocisteinemia

AutorH: Rozalim, A.e.

Bolsista: Ana Carolina Razalem - UNFESP

Orlentlclor: Maria Odeie Esteves Hilário - Pediatria fAlergia, ImIIIOlogia eRBITIatologia

Resumo:

Introdução

O lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) juvenil é uma doença inflamatória, alJo. imune, de etiologia desconhecida, provavelmente multifatorial.

As complicações cardiovasculares no LES representam a terceira causa da morte na doença, precedidas apenas pelas complicações renais e infecciosas.

Na população em geral há associação entre doenças cardiovasculares e altos níveis da homocisteína (Hcy) plasmática, sendo a hiperhomocisteinemia considerada fator de risco independente para estas doenças.

A hiperhomocisteinemia tem sido observada em estudos conduzidos em adultos e crianças com LES e a suplementação de ácido fólico, vitaminas B6 e B12, concomitante ou separadamente, auxilia na redução dos níveis de Hcy plasmática em diversas populações.

Objetivos

Avaliar os efeitos da suplementação com ácido fólico nos níveis séricos de Hcy em indivíduos com LES juvenil e hiperhomocisteinemia.

Métodos

Foi realizado um estudo tipo coorte prospectivo e randomizado com 34 pacientes (adolescentes e adultos jovens) com diagnóstico de LES juvenil, segundo os critérios da classificação do Colégio Americano de Reumatologia (ACR), acompanhados no ambulatório da Reumatologia Pediátrica.

Foram coletados 15 ml de sangue, após jejum de 12 horas, para análise da: homocisteína plasmática, cistatina, folato sérico e eritrócitos, vitaminas B6, B12, perfil lipídico, hemograma, uréia, creatinina e glicemia de jejum. Os pacientes que apresentaram hiperhomocisteinemia, receberam ácido fólico (1mg/dia) por 60 dias e repetiram os exames após o período da suplementação e 60 dias após um período sem suplementação.

Resultados

Hiperhomocisteinemia foi observada em 7 pacientes (20,6%), com média de 13,74 $\mu\text{mol/l}$ (variação de 11,75 $\mu\text{mol/l}$ - 17,38 $\mu\text{mol/L}$).

Devido à variabilidade das dosagens de Hcy dos pacientes com LES (média: 9,33 $\mu\text{mol/l}$, com variação de 5,27 $\mu\text{mol/l}$ - 17,38 $\mu\text{mol/l}$) e pela discrepância entre os resultados obtidos e os resultados por nós observados em estudos anteriores na mesma população, optamos por selecionar um grupo-controle de crianças saudáveis pareadas por idade e sexo. No entanto, os valores encontrados no grupo controle não diferem dos pacientes (média: 10,22 $\mu\text{mol/l}$, com variação de 6,55 $\mu\text{mol/L}$ - 14,46 $\mu\text{mol/l}$).

Nos pacientes com LES, 38,2% apresentaram alteração no perfil lipídico e 58,8% estavam em atividade de doença (SLEDAI >1).

Conclusão

Hiperhomocisteinemia e alteração no perfil lipídico são fatores de risco cardiovascular que devem ser pesquisados no LES e intervenções com dieta e medicações estão indicadas em determinadas situações.

Participantes: Ana Carolina Rozelem

Título: Transmissão vertical do HIV: Análise de 20 anos de atendimento em um centro universitário especializado

AutorH: Cirneiro, A.C.F.; Succl, R.C.M.

Bolsista: Ana Cléudia Faria Carneiro- UNIFESP

Orientlclor: Regina Célia de Menezes SUCCI - Pediatria/ Infectologia Pecléfrica

Resumo:

Introdução: A síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) vem modificando a prática médica, a sociedade contemporânea e as iniciativas em saúde pública em todo o mundo. No Brasil, desde o início da epidemia (1980) até junho de 2008, foram notificados 506.499 casos de Aids em todas as idades. A principal forma de transmissão do HIV entre crianças é a transmissão vertical (da mãe infectada para seu filho) que, sem qualquer intervenção profilática, pode ocorrer em cerca de 25% dos bebês nascidos de mães HIV+. A transmissão vertical do HIV está relacionada a fatores referentes ao próprio vírus, fatores maternos e fatores do bebê, além do aleitamento materno.

Objetivo: Avaliar a taxa de transmissão vertical do HIV em crianças acompanhadas pelo Centro de Atendimento da Disciplina de Infectologia Pediátrica da UNIFESP (CEADIPe) no período de 20 anos (1987-2007) e identificar as variáveis maternas e dos recém-nascidos possivelmente associadas à transmissão vertical, que são: idade da mãe, modo de infecção pelo HIV, tipo de parto, uso de terapia antirretroviral pela mãe durante a gestação e/ou parto, uso de TARV pelo recém-nascido, idade gestacional, peso do recém-nascido e aleitamento materno.

Materiais e métodos: Estudo transversal, descritivo e retrospectivo, realizado por meio de levantamento de prontuários de pacientes atendidos no CEADIPe entre 1987 a 2007. Foram incluídas no estudo crianças cuja primeira consulta se realizou antes dos 12 meses de idade. Primeiramente foi levantado o número de crianças que se infectaram pelo HIV, além das variáveis mencionadas anteriormente. Em seguida, foi avaliada a taxa de transmissão vertical em 3 períodos: antes de 1994, entre 1994 a 1997 e de 1997 a 2007. Além disso, foi avaliada a presença ou não de uma relação significativa entre as variáveis coletadas e a transmissão vertical do HIV.

Resultados: foram avaliados os prontuários de 573 crianças expostas ao HIV atendidas no Centro de Atendimento da Disciplina de Infectologia Pediátrica da UNIFESP (CEADIPe) cujas datas de nascimento estavam compreendidas entre janeiro de 1987 e janeiro de 2007 e que iniciaram seu acompanhamento antes de completar 12 meses de vida. Foram consideradas infectadas as crianças que apresentaram dois testes positivos para o HIV, definidos segundo a faixa etária. Para crianças com idade < 18 meses foram considerados positivos os testes de detecção do RNA viral; para crianças com idade > 18 meses considerou-se como positivo a presença de anticorpos anti-HIV (teste de Elisa positivo). Dos 573 prontuários avaliados foram excluídas 49 crianças cuja situação final de infecção pelo HIV não estava definida, restando uma amostra de 524 sujeitos. A taxa global da transmissão vertical durante todo o período analisado foi de 12,9%. Os casos foram separados em três períodos: 1987 a 1993 (50 casos), 1994 a 1997 (160 casos) e 1998 a 2007 (318 casos). A separação por períodos foi feita para avaliar os casos segundo a disponibilidade de medidas para reduzir a transmissão vertical do HIV. Até 1993 não havia medidas disponíveis para profilaxia da TV do HIV; a partir de 1994, com a publicação dos dados do protocolo ACTG 076, foi proposto o uso de ZDV para gestantes e recém-nascidos a fim de diminuir a TV do HIV e a partir de 1998 passou-se a utilizar terapia antirretroviral combinada como profilaxia. A taxa de TV do HIV no primeiro período (1987 a 1993) foi de 18% - 9 crianças infectadas entre 50 avaliadas. A taxa do segundo período (1994 a 1997) foi de 16,3% - 26 crianças infectadas entre 160 avaliadas e a taxa do terceiro período foi de 10,4% - 33 crianças infectadas entre 318 avaliadas. Entre as variáveis avaliadas, observamos que a proporção de prematuridade e baixo peso foi similar nos três grupos. Além disso, houve maior quantidade de parto vaginal entre as crianças infectadas (52,9%) do que entre as crianças expostas e não infectadas (34,6%). Houve uma proporção significativamente maior de uso de terapia anti-retroviral pelas gestantes que tiveram filhos não infectados (não transmissoras) do que entre as que tiveram filhos infectados (transmissoras), tanto durante a gestação quanto durante o parto. Apenas 22,4% das gestantes transmissoras receberam TARV na gestação e 27,7% no parto. Entre as gestantes não transmissoras essas proporções foram de 71,5% e 60% respectivamente. Aleitamento materno foi realizado em apenas 6% das crianças não infectadas e 40,7% das infectadas. Outras variáveis maternas avaliadas incluíram a idade das mães, tipo de transmissão e realização de acompanhamento pré-natal. Das crianças também foram avaliadas a idade em que realizaram os exames para definir a situação de infecção. Os números de crianças avaliadas em cada período não permitiu a comparação dos dados. Será necessário continuar a análise dos casos para definir todas as variáveis.

Conclusão: As taxas de TV do HIV diminuíram do decorrer do período avaliado e a transmissão se associou com o não uso de profilaxia anti-retroviral pelas gestantes, além de parto normal e aleitamento materno.

Participantes: Ana Cléudia Faria Carneiro, Regina Célia de Menezes Succi

Título: Tratamento de lesões metastáticas no fêmur com uso de hastes intramedulares

Autores: Herrero, A.P.; Viola, D.C.M.; Garcia Filho, R.J.

Bolsista: Amlnic Paulo Henerc - UNIFESP

Orientador: Reynaldo Jesus-Garcia File - Ortopedia e Traumatologia / Ortopedia e Traumatologia

Resumo:

Fraturas patológicas são fraturas que ocorram em um segmento ósseo com alguma patologia prévia. De uma forma geral, tanto os tumores ósseos benignos quanto os malignos, mais precisamente as metástases ósseas, podem evoluir para fratura patológica.

No esqueleto apendicular o fêmur, mais precisamente seu terço proximal (colo, região trocanterica e região subtrocanterica), é o sítio mais frequentemente acometido pelas fraturas patológicas. Elas cursam com dor de forte intensidade, levam à incapacidade funcional do membro e devido ao alto grau de morbidade, as fraturas da membros inferiores, têm um risco maior de evoluir com complicações como broncopneumonia, trombose venosa profunda e embolia pulmonar.

As indicações de tratamento cirúrgico adequado estão relacionadas ao tipo de tumor primário, a possibilidade de utilização de meios adjuvantes no tratamento (quimioterapia e radioterapia), de segmento acometido, de tamanho da lesão e das condições clínicas de paciente. Os princípios de tratamento das fraturas patológicas baseiam-se na qualidade de vida de paciente oncológico, assim todos os esforços são em busca de aliviar a dor (objetivo principal) e coloca-lo apto a restabelecer suas atividades diárias.

A situação problema atual em relação a esse assunto é que não se sabe qual o melhor método de tratamento das fraturas patológicas, assim o presente estudo visa avaliar os resultados de longo prazo do uso da haste intramedular bloqueada no tratamento das fraturas patológicas de fêmur para verificar se esse método tem sido realmente uma boa escolha. Verificamos os tipos das fraturas e os tipos dos tumores que mais se beneficiam com esse tratamento, bem como os riscos e as complicações de mesmo.

Participantes: Antonio Paulo Herrero, Dan Carai Mala Vicia, Reynaldo Jesus Garcia Filho

Título: Validação construtiva do índice de congestão nasal (CQ-7) na avaliação da obstrução nasal de crianças e adolescentes com rinite alérgica: dados preliminares

AutorH: La Banca, R.O.; Mylazald, P.T.; Nun11, I.C.C.; Solt, D.

Bolsista: Rebecca Ortiz La Banca - UNIFESP

Orientador: Dirceu Solé - Pediatria /Alergia, Imunologia e Reumatologia

Resumo:

Objetivos: validar o questionário CCH em crianças e adolescentes com rinite alérgica persistente (RAP) comparando-o a método objetivo de medida da obstrução nasal, o pico de fluxo inspiratório nasal (PFIN). Pacientes e Métodos: pacientes (n=17, 7-18 anos) acompanhados por RAP há pelo menos um ano participaram deste estudo piloto. A admissão foram avaliados pelos CCH e escore total de sintomas nasais recordatórios (ETSNR): espirros, prurido, obstrução nasal e rinorréia (0=ausente a 4= o tempo todo) tendo como base a última semana. A seguir realizou-se a medição do PFIN (Clemants Dist®) antes e após a instilação de vasoconstritor nasal (cloridrato de oximetazolina 0,05%). Resultados: 41,2% relataram obstrução nasal a maior parte do tempo, nenhum referiu pressão em seios paranasais, respiração bucal a maior parte do tempo foi referida por 52,9%, dificuldade em manter o nariz limpo boa parte do tempo por 52,9%; apesar disso 82,4% não tiveram interferência da RAP com trabalho e escola; 82,4% referiram acordar com o nariz obstruído pelo menos uma vez/semana, e o sono foi afetado em 47,1% deles pelo menos 1x/semana. Considerando-se a nota total verificamos quadro leve (0 a 7) em 64,7%, moderado em 11,8% moderado, e intenso em 11,8%. Houve correlação significativa entre o CQ-7 total e o ETSNR (Spearman; $r_s=0,759$; IC95%:0,425-0,911, $p=0,0004$). O mesmo não ocorreu ao confrontarmos os dois escores ao PFIN ($r_s=-0,279$; $p=0,29$ [CQ-7]; $r_s=-0,188$ $p=0,49$ [E:TSNR]). Houve incremento significativo do PFIN após o uso de descongestionante tópico (82,5x110; $p<0,0001$). Conclusões: O CQ-7 mostrou-se comparável ao ETSNR, ambos recordatórios, mas não à medida do PFIN posto que avalia a permeabilidade da cavidade nasal no momento da realização da prova.

Participantes: Rebecca Ortiz La Banca, Patrícia Tamy Miyazaki, Inês C. Camelo Nunes, Dirceu Solé

Título: Valores de referência para o teste de caminhada com velocidade controlada (shuttle walk test) em adultos assintomáticos brasileiros

AutorH: Jurgen11n, S.P.

Bolsista: Soraia Pilon Jurgensen - UNIFESP

Orlentlclor: VIC/arZuniga Dourada - Ciências da Sa(lde fCinesialogia, Biomecânica e Fisiologia da exercícia

Resumo:

Introdução: O teste de caminhada com velocidade controlada (shuttle walk test-SWT) foi desenvolvido com a objetivo de suprir as limitações da teste de caminhada de seis minutos (TC6) e apresenta como principal vantagem a sua correlação consistente com o consumo máximo de oxigênio. A aplicabilidade deste teste é crescente; entretanto, não há até o momento nenhum estudo, nacional ou internacional, dos seus valores de referência. **Objetiva:** Avaliar os valores normais da distância percorrida na SWT em indivíduos brasileiros com idade igual ou superior a 40 anos e elaborar, por meio de atributos demográficos e antropométricos, equações de regressão linear para a previsão da distância percorrida na teste. **Métodos:** Foram avaliados 94 indivíduos saudáveis de ambos os gêneros (33 homens), com idade média de 51 ± 10 anos, selecionados da população urbana da municipalidade de Santos/SP. Peso e estatura foram mensurados e o índice de massa corporal (IMC) foi calculado. Por meio da espirometria foram determinados o volume expiratório forçado na primeira segunda (VEF1), a capacidade vital forçada (CVF) e a relação VEF1fCVF. Índice de atividade física habitual (IA.F) e da SWT, com 30min de intervalo entre os testes, foram avaliados. Pressão arterial, frequência cardíaca (FC), frequência respiratória, sensação de dispnéia e sensação de fadiga dos membros inferiores foram mensurados antes e ao final da SWT. As alterações absolutas foram calculadas para todas as variáveis. Foram realizadas as seguintes análises estatísticas: Kalmogorov-Smirnov, para análise descritiva dos dados (média ± desvio-padrão); teste t de student para comparação entre médias; coeficientes de Pearson e Spearman para avaliar as correlações entre as variáveis estudadas; e análise de regressão linear múltipla levando em conta o desempenho na teste como variável dependente. **Resultados:** Todos os indivíduos apresentaram função pulmonar normal em relação aos valores previstos. Houve correlações significativas ($p < 0,05$) entre o SWT e o IMC ($r = -0,21$), idade ($r = -0,45$), peso ($r = 0,19$), estatura ($r = 0,59$), VEF1 (L) ($r = 0,50$), CVF (L) ($r = 0,63$), FC ao final da teste ($r = 0,42$), %Fcmáx ($r = 0,45$) e os danos acumulados ($r = -0,19$) e física ($r = 0,27$) da IAF. A influência da gênero foi significativa ($p < 0,05$) para a distância percorrida na teste. Os homens percorreram em média 650 ± 177m e as mulheres percorreram 459 ± 117m. Não houve diferenças relacionadas ao gênero para o IMC, índices espirométricos em percentual dos valores previstos e alterações cardiorrespiratórias indiretas. A intensidade da SWT correspondeu a 76 ± 12% da FCmáx. Houve tendência de maior distância percorrida na segunda SWT em relação ao primeiro (526,085 ± 167,997 vs. 478,628 ± 152,754m; $p = 0,057$, respectivamente). Após a análise de regressão múltipla, idade, peso, estatura e gênero foram os atributos determinantes da distância percorrida na SWT: $SWT2 = -92,017 - (5,200 \cdot \text{Idade} - \text{anos}) - (2,744 \cdot \text{Peso} - \text{kg}) + (6,433 \cdot \text{Estatura} - \text{cm}) + (111,462 \cdot \text{Gênero} - \text{homem} = 1; \text{mulher} = 0)$; ($R^2 = 0,49$). **Conclusões:** O SWT representa intensidade moderada de exercício e o desempenho do teste apresenta influência do gênero. A distância percorrida pode ser adequadamente prevista por meio de atributos demográficos e antropométricos. Adicionalmente, há uma tendência de que sejam realizados tais testes para que o efeito aprendido seja minimizado.

Participante: Soraia Pilon Jurgensen

Título: A administração de células totais da medula óssea reverte o quadro de fibrose em modelo animal.

Autores: OliveirI, C.D.; Semedo, P.; Silva, M.B.; Pacheco4ilva, A.; Cimara, N.O.S.

Bolsista: Cassiano Donizetti de Oliveira - UNIFESP

Orientador: Alvaro Pacheco e Slva Filo - Medicina /Nafrclgia

Resumo:

A insuficiência renal aguda (IRA) está associada a altas taxas de morbidade e mortalidade, além de apresentar ainda uma alta incidência podendo vir a acometer cerca de 5% de todos os pacientes hospitalizados. Após IRA, o completo retomo da função renal é geralmente esperado se o paciente sobreviver o insulto inicial. Porém, tem-se visto efeitos aônicos da IRA tanto em modelos animais quanto na clínica em diversos estudos, sendo esta insuficiência renal crônica (IRC) caracterizada por fibrose intersticial e proteinúria que se desenvolve após a recuperação da um evento de isquemia e reperfusão (I/R). Embora muita atenção tenha sido dada aos mecanismos dos danos causados a curto prazo após um insulto isquêmico, os mecanismos a longo prazo, depois de uma isquemia grave, ainda nlo silo bem compreendidos. Nesta trabalho objetivamos caracterizar o uso das células totais da medula óssea na reversão do quadro da fibrose do tecido renal em modelo experimental. Camundongos C57BV6 foram submetidos fl cirurgia de isquemia e reperfusão unilateral, em que o pedículo renal esquerdo foi clampeado por uma hora. Quatro horas após a cirurgia, a um grupo de animais foram administradas intra-peritonealmente células da medula óssea (MO)(1.106 célula/animal). Decorridas seis semanas, os animais foram sacrificados. Sangue foi coletado para dosagens de creatinina e uréia. Os rins também foram coletados para análises morfométricas e de transcritos gAnicos. Funcionalmente, os animais tratados com MO não apresentaram diferenças quando comparados com os animais não-tratados. Verificamos um aumento de expressão de mRNA de moléculas protetoras (BMP-7 e HO-1) e uma diminuição de expressão de moléculas pró-inftamatórias (MCP-1, TNF- α e IL-1) e pró-fibróticas (TGF- β , Vimentina e Colégeno 1) nos animais tratados com MO quando comparados com os não tratados. Análises morfométricas mostraram ainda uma maior éraa da fibrosa nos animais que não receberam tratamento com estas células. Tais dados mostram que o tratamento com MO apesar de não proporcionar uma melhora funcional no rim, possui um afeito protetor sobre este após um insulto isquêmico grave, que é observado através da modulação da infatamação e diminuição da fibrose. Como perspectiva do trabalho pretendemos avaliar a expressão protéica de fatores pró-fibróticos, e inflamatórios e também de fatores protetores. Analisaremos ainda a presença das células MO no rim por imunofluorescência, em que as células MO serão marcadas com Qtracker (1 NVITROGEN) e sua presença será verificada após seis semanas.

CEP 0169107 Ministério da Saúde, CNPq, FAPESP (04/08311-6 04/13826-ó, 06100620-5).

P.-ticipantes: Cassiano Donizslli de Oivaíra, Patrícia Semedo, Marina Burgos da Silva, Alvaro Pacheco e Slva Filo, Nials Olsen Saraiva Cllmara

Título: ANIMAIS COM DIFERENTES NÍVEIS DE SENSIBILIZAÇÃO AO EFEITO ESTIMULANTE DO ETANOL DIFEREM NA CAPACIDADE DE APRENDIZAGEM DE UMA TAREFA APETITIVA

AutorH: C1rmeiro, A.P.L

Bolsista: Ana Paula Leal Carneiro - Centro Unlversitário Paulistano

Orlentlclor: Maria Lucia Oliveira de Souza Formigoni - Psicobiologia / Psicofarmacologia

Resumo:

Objetivos: comparar animais com diferentes níveis de sensibilização ao efeito estimulante do etanol quanto à capacidade de aprender uma tarefa apetitiva.

Métodos e Resultados: 48 camundongos foram alocados aleatoriamente para um grupo (1) que foi treinado no labirinto em T elevado e depois tratado com etanol ou salina ou (2) treinados após o tratamento. No grupo 1, após 5 dias de privação alimentar parcial, os animais foram expostos ao labirinto (4 vezes/3 min), com livre acesso à recompensa e 24 h depois iniciou-se a fase de treino-teste. Por 4 dias os animais foram submetidos a 10 sessões que consistiam em um treino (os animais eram direcionados para o braço com recompensa), imediatamente seguido por um teste (deviam escolher um dos braços). Em seguida, iniciou-se o tratamento para desenvolvimento da sensibilização: 24 animais foram aleatoriamente divididos em subgrupos que receberam salina (sal, n=8) ou etanol i.p. (n=8) por 21 dias. De acordo com seus níveis de atividade no 21º dia, os animais tratados com etanol foram classificados como alta sensibilização (AS: atividade > que a mediana) ou baixa sensibilização (BS: atividade < que a mediana). No grupo 2, inicialmente os animais receberam o tratamento e depois foram treinados. Foram comparados o número médio de acertos nos testes dos 3 primeiros dias (fase de treino) com o do 4º dia (teste), levando-se em consideração os fatores grupo (1 ou 2), a classificação (sal, AS ou BS) e a fase (treino ou teste). A ANOVA de medidas repetidas detectou como significantes os fatores grupo ($F_{1,41} = 5,64$), fase ($F_{1,41} = 51,22$) e a interação entre ambos ($F_{1,41} = 3,91$). No grupo 1, todos os animais apresentaram níveis semelhantes de aprendizagem e melhor desempenho no último dia do teste da tarefa apetitiva (média ± EP: sal: $0,7 \pm 0,1$; BS: $0,7 \pm 0,1$; AS: $0,6 \pm 0,1$) do que no 1º (sal: $0,3 \pm 0,1$; BS: $0,4 \pm 0,1$; AS: $0,2 \pm 0,1$). No grupo 2, os animais apresentaram níveis semelhantes de desempenho inicial e o subgrupo BS apresentou melhor desempenho no último dia do que no primeiro (dia 1: $0,2 \pm 0,1$, dia 4: $0,5 \pm 0,1$). Os animais sal e AS não apresentaram aumento significativo de acertos entre o 1º (sal: $0,3 \pm 0,1$, AS: $0,2 \pm 0,1$) e o último dia (sal: $0,4 \pm 0,1$, AS: $0,4 \pm 0,1$).

Conclusão: O tratamento prévio por 21 dias reduziu a capacidade de aprendizagem dos subgrupos salina e AS, mas não a do grupo BS. Diferentes alterações em neurotransmissores poderiam explicar esta diferença de capacidade de aprendizagem.

Pmicipantes: Ana Paula Leal Carneiro

Título: AUMENTO DA PERMEABILIDADE DA BARREIRA HEMATO-ENCEFÁLICA PARA MICROMOLÉCULAS DURANTE A FASE AGUDA DO MODELO DE EPILEPSIA INDUZIDO POR PILOCARPINA EM RATOS

Autore: Sintost P.T.; C1rm111hlls E.R.F; Cas1ro, G.M.; Cml1helo E.A; Siiva, A. V.; LI SU.ur-Maluf, L

Bolsista: Poliana Tange Santos- UNIFESP

Orientador: Luciana Le Sueur Maluf - Biociências /

Resumo:

O aumento da permeabilidade da barreira hemato-encefálica (BHE) ocorre como resultado de várias doenças que acometem o SNC, incluindo as epilepsias. Evidências sugerem que a falha na barreira hemato-encefálica (BHE) pode contribuir para a etiologia das crises epilépticas e progressão das epilepsias. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi investigar a permeabilidade da BHE para micromoléculas durante a fase aguda do modelo de epilepsia induzido por pilocarpina. Ratos Wistar adultos machos foram tratados com 320-350 mg/Kg de pilocarpina comercial (PILO; Sigma-Aldrich, USA; i.p.), antecedida 30 minutos por 1 mg/Kg de metilscopolamina (Sigma-Aldrich, USA; s.c.). Os animais foram sacrificados 30 minutos após a injeção da PILO, 1h e 24h após o estabelecimento do estado de mal epiléptico (status epilepticus; SE) (Comitê de Bica no 1929108). Três a cinco horas após o início do SE, ratos do grupo SE 24h receberam uma dose de 7-9 mg/kg de diazepam (Germed, BRA; i.p.). A integridade BHE foi avaliada através do corante Fluoresceína sódica (FS, 100 mg/kg), injetado via intravenosa 30 minutos antes da eutanásia dos animais. A FS é um corante vital com massa 376 Da, que não tem acesso ao tecido neural devido à presença da BHE. Em caso de aumento da permeabilidade para micromoléculas, o corante penetra no tecido nervoso, podendo ser posteriormente detectado por fluorimetria. Passados os tempos de sobrevivência, os ratos foram perfundidos por via transcardíaca até que o corante fosse removido da circulação. Os encéfalos foram removidos e as seguintes regiões foram isoladas: hipotálamo, hipocampo, córtex entorrinal, neocórtex e cerebelo. As amostras foram homogeneizadas, as proteínas precipitadas e os sobrenadantes coletados. A quantidade de FS foi avaliada por fluorimetria e expressa em µg de corante/mg de tecido cerebral. Os animais entraram em SE cerca de 30 minutos após a injeção da PILO. A análise quantitativa do corante nas várias áreas cerebrais isoladas mostrou significativo aumento do FS ($p < 0,01$) nas regiões do hipotálamo, hipocampo, córtex entorrinal e neocórtex de animais do grupo SE 24h. Não foi observado aumento significativo de FS nos encéfalos de ratos dos grupos Pilo 30 min e SE 1h. Nossos resultados indicam que 24h após o estabelecimento do estado de mal epiléptico induzido por pilocarpina a permeabilidade da barreira hemato-encefálica encontra-se aumentada para micromoléculas.

Apoio: FAPESP (08/06450-0) e PIBIC /CNPq.

Agradecimento: Profa. Lila Missas Oyama e Prof. Dr. Jair Ribeiro Chagas pela utilização do Leitor de Microplacas Multimodal.

Participantes: Poliana Tange Santos, Elis Regina Ferreira Garmanhães, Gláucia Monteiro de castro, Esper Abrtio Cervalheiro, Alexandre Valotta da Silva, Luciana Le Sueur-Maluf

Título: AVALIAÇÃO DO ESTRESSE OXIDATIVO NA MANUTENÇÃO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL RENOVASCULAR EM RATOS

AutorH: Bueno, F.R.; Almeida, Y.R.; Miltumur1, A.D.; Ctmpo1, R.R.; Blrgamachl, C.T.

Bolsista: Flávia Regina Bueno - UNIFESP

Orlentlclor: Cássia Marta de Toledo Bergamaschi - Biociências fMódulos Tecidos aos Sistemas

Resumo:

Introdução: Nos últimos anos, estudos vêm destacando o envolvimento do estresse oxidativo com o desenvolvimento da hipertensão arterial (HÁ) renovascular, sendo que, ainda não se sabe ao certo se o estresse oxidativo é uma das causas da hipertensão arterial, ou se a hipertensão arterial causa aumento do estresse oxidativo.

Objetivo: Diante disso, o objetivo desse projeto é avaliar a participação do estresse oxidativo na manutenção da hipertensão renovascular em ratos e a resposta ao tratamento com agentes antioxidantes.

Matérias e Métodos: Para tal foram utilizados ratos Wistar adultos, divididos de forma aleatória em grupo controle, controle Gii, controle tratado com melatonina 30 mg/Kg e Gii tratado com melatonina. Os animais hipertensos foram obtidos através da implantação de um clipe de prata ao redor da artéria renal (hipertensão de Goldblatt). A pressão arterial e frequência cardíaca foram avaliadas de forma direta. Também estudou-se as respostas barorreflexas através de injeções intravenosas de fenilefrina e Nitroprussiato de sódio em doses crescentes.

Resultados e Discussão: Os animais do grupo Gii apresentavam frequência cardíaca de $360,5 \pm 45,67$ bpm e pressão arterial média de $173,9 \pm 25,63$ mmHg, que comparada a pressão arterial média do grupo controle ($102,1 \pm 1,06$ mmHg), teve aumento significativo, $p < 0,05$ ($p = 0,02$). Os animais hipertensos tratados com melatonina apresentaram uma considerável redução da PA quando comparados aos hipertensos não tratados ($138,8 \pm 12,88$ x $173,9 \pm 25,63$ mmHg). Com relação a resposta barorreflexa, o grupo Gii apresentou uma redução no ganho vagal, quando comparado ao grupo controle ($-1,1 \pm 0,40$ x $-1,9 \pm 0,56$ baUmmHg) e quando comparado ao grupo Gii tratado com melatonina ($-0,9 \pm 0,24$ x $-2,34 \pm 0,39$ baUmmHg, $p < 0,05$). O ganho simpático dos animais hipertensos está significativamente alterado com relação ao controle ($-1,9 \pm 0,67$ x $-4,09 \pm 0,47$ baVmmHg, $p < 0,05$) e esta resposta foi levemente atenuada com o tratamento com melatonina ($-3,0 \pm 1,98$ baVmmHg). Comparando a resposta vagal do grupo Gii tratado com melatonina com a do grupo controle não tratado, não encontramos diferença significativa ($-1,1 \pm 0,46$ x $-1,1 \pm 0,40$), sugerindo que a melatonina tem sido eficaz em melhorar ao máximo a resposta simpática de animais hipertensos, aproximando-as das respostas de animais normais. O mesmo aconteceu com a resposta simpática, os animais tratados tiveram uma resposta muito próxima à resposta simpática dos animais normais ($-2,4 \pm 0,72$ x $-3,5 \pm 0,92$ baUmmHg).

Conclusão: Os resultados obtidos até momento são parciais, mas apresentam fortes evidências de que o tratamento com a melatonina é capaz de reduzir significativamente a PA e melhorar o déficit no controle barorreflexo dos animais hipertensos. A confirmação destes resultados associado a maiores estudos podem sugerir o uso de substâncias antioxidantes como tratamento coadjuvante da hipertensão arterial.

Participantes: Flávia Regina Bueno, Vitor Rossi de Almeida, Adriane Daolio Matsumura, Ruy Ribeiro de Campos Junior, Cássia Toledo Bergamaschi

Título: Avaliação dos Níveis de estresse oxidativo na urina de pacientes portadores de obstrução infravesical com e sem hipocontratilidade do detrusor

AutorH: Antun11, I.R.; Dambros, I.

Bolsista: Irene Reali Antunes - UNIFESP

Orientlclor: Miriam Dambros - Cirurgia f Urologia

Resumo:

Nos casos de disfunção miccional em que a bexiga encontra-se obstruída pela hiperplasia prostática benigna (HPB), uma possível fisiopatogenia é o estabelecimento de ciclos crônicos de isquemia seguidos por reperfusão na parede vesical gerando radicais livres. O objetivo desta estudo é avaliar os níveis de derivados de radicais livres na urina de pacientes que apresentam ou não hipocontratilidade do detrusor. Para isso, a metodologia envolve o estudo urodinâmico para documentar a obstrução vesical e a presença ou não de hipocontratilidade, a coleta de amostras de urina para medir a concentração do 8-isoprostano. Pacientes assintomáticos e com sintomas miccionais foram selecionados entretanto, ainda não foi atingido o número suficiente da amostragem a formar os três grupos do estudo, devido ao número da amostra e à avaliação urodinâmica a ser realizada. A dificuldade encontrada é em adquirir o kit para manipular e conservar o 8 isoprostano, de origem estrangeira, custo elevado e tempo prolongado para entrega do produto. As perspectivas de continuidade do trabalho são grandes, devido ao fato do projeto contribuir com uma tese de doutorado e pela intenção de publicar artigo em revistas internacionais de bom índice de impacto baseados nos resultados atingidos. (CNPq).

P.-ticipantes: Irene Reali Antunes, Miriam Dambros

Título: CÉLULAS TRONCO ADULTAS OBTIDAS DA POLPA DENTAL HUMANA: ANÁLISE DA PROLIFERAÇÃO E CALCIFICAÇÃO CELULAR IN VITRO.

AutorH: Faustino, LD.; Salvador!, K.; Plscolaro, R.; Ferllira, L.M.; Duallbl, M.T.; Duailbl, S.E.

Bolsista: Leandro Dério Fauslilo Dias - UNIFESP

Orientador: Slvio Eduardo Duailibi - Cirurgia f Cirurgia Plástica

Resumo:

A Medicina Regenerativa, campo que integra conceitos de transplantação celular, ciência de materiais e Bioengenharia, é uma área de expansão recente cujo foco é restaurar a função biológica do tecido doente por meio da regeneração induzida, seja pelo implante direto da células ou pela fabricação in vitro de tecidos ou órgãos. Diversos setores da medicina, tais como cirurgia plástica, neurologia, cardiologia e ortopedia, entre outros, têm buscado nas células-tronco a matéria-prima desta nova ciência. Empregando técnicas de Engenharia Tecidual, estudos recentes têm demonstrado que a polpa dental humana é fonte de células-tronco adultas capazes de se diferenciar em diversos tipos de tecidos como, por exemplo, tecido ósseo, dental e cartilaginoso, representando grande avanço no tratamento de pacientes que apresentam perdas irreversíveis destes tecidos. O objetivo deste estudo é determinar a curva de crescimento das células-tronco adultas obtidas da polpa dental humana e correlacioná-la à calcificação in vitro nos diferentes períodos da expansão celular. Dentes humanos adultos com indicação terapêutica de extração foram coletados e as polpas dentárias foram extraídas para isolamento das células-tronco adultas. A partir da cultura primária, as células foram cultivadas por 35 dias e a curva de crescimento foi determinada. Para detecção de calcificação in vitro foram utilizados os métodos histológicos de Von Kossa e Vermelho de Alizarin, que detectam nódulos de calcificação celular. A curva de crescimento celular mostrou padrão ascendente até o 21º dia, a partir do qual se observou tendência de decréscimo na quantidade de células em cultura. O padrão da calcificação demonstrou tendência contínua de aumento na quantidade e tamanho dos nódulos, com ascendência intensificada a partir do 21º dia. O estígio de desenvolvimento dentário e o uso prévio de dexametasona foram identificados como determinantes importantes dos padrões de crescimento e calcificação celular in vitro. Os resultados reforçam a ideia de que as estratégias de implantação de células-tronco adultas obtidas da polpa dental humana devem considerar o uso de células em estágios iniciais de cultura, período em que ainda se encontram em estado indiferenciado, além de apontarem duas novas variáveis importantes na determinação da proliferação e diferenciação celular in vitro.

Participantes: Leandro Dério Faustino Dias, Karina Salvadori, Ricardo Pisciolaro, Lydia Masako Ferreira, Monice Talarico Duailibi, Sílvio Eduardo Duailibi

Título: Comparação do tempo de reativação da levedura *Saccharomyces boulardii* liofilizada previamente tratada em meio de cultura com a mesma levedura liofilizada sem tratamento prévio em cultura em modelo experimental

Autone: Sousa, TS

Bolsista: Tatiana Sarana de Sousa Iano - UNIFESP

Orientllclor: Vera Lucia Sdepanian - Pediatria /Gastroenterologia Peciábica

Resumo:

INTRODUÇÃO: Probióticos são organismos vivos administrados em quantidades adequadas, que conferem um efeito benéfico à saúde do hospedeiro. O *Saccharomyces boulardii* é uma levedura não patogênica, considerada um probiótico. Mesmo quando administrada com antimicrobianos, ele consegue agir, o que demonstra uma resistência natural aos antibióticos. Estudos mostram eficácia na redução da diarreia associada à antibioticoterapia, da doença recorrente ao *Clostridium difficile*, das enterocolopatias associadas ao *Clostridium difficile* na infância, da diarreia aguda em crianças, da diarreia do viajante, na prevenção da diarreia em pacientes alimentados por sonda enteral, nas recidivas da doença de Crohn e na manutenção de formas moderadas de colite ulcerativa. Não são conhecidos probióticos capazes de se instalarem no ecossistema digestivo do adulto mesmo após uma ingestão prolongada já que a microbiota local, mesmo perturbada, impede essa colonização. Porém, diversos deles sobrevivem durante a passagem intestinal, como no caso do *Saccharomyces boulardii*, o que é suficiente para a sua atuação como probiótico. No entanto, a quantidade de leveduras no intestino deve ser suficientemente elevada para que elas possam agir no local onde se espera que se desenvolva a sua função. Por esta razão, as leveduras devem ser ingeridas diariamente, pois de 2 a 5 dias sem tomá-las, não aparecem mais nas fezes, ou seja, são totalmente eliminadas. Os probióticos devem apresentar um tempo longo de sobrevivência até sua ingestão, por esta razão são conservados de forma que deixem seu metabolismo baixo ou mesmo ausente e, esse estado de dormência deve ser revertido rapidamente quando chega ao ecossistema digestivo. A forma liofilizada proporciona uma conservação mais eficiente para microrganismos, saneio utilizada para bactérias, leveduras e fungos miceliais; além disso, é muito importante não só para a manutenção da viabilidade por longo período de tempo, mas também possui a vantagem de impedir a contaminação do produto por ter baixa atividade em água.

OBJETIVOS: Este estudo tem como objetivo comparar o tempo de reativação de leveduras *Saccharomyces boulardii* liofilizadas, que foram previamente submetidas ao crescimento em meio de cultura, com leveduras *Saccharomyces boulardii* liofilizadas, que não foram previamente cultivadas.

METODOLOGIA: A metodologia utilizada consiste em utilizar 30 ratos machos da linhagem Wistar com peso de aproximadamente 200g, sendo que durante o experimento, diariamente os animais são pesados. Nos primeiros 7 dias, a experiência é realizada com 16 ratos, divididos em dois grupos com 8 ratos, cada. Esses grupos foram denominados "probiótico liofilizado não tratado em meio de cultura" e "probiótico liofilizado tratado em meio de cultura". Após essa etapa realizamos o mesmo experimento com 14 ratos, divididos em grupos de 7 ratos, da mesma maneira que foi dividido nos primeiros 7 dias. O grupo "probiótico liofilizado não tratado em meio de cultura" recebe diariamente, 50 mg de *Saccharomyces boulardii* (Floratil® Merck). Diariamente, após a pesagem do probiótico, que é administrado em cada rato, o pó é transferido para tubos de ensaio onde se adiciona 0,4 ml de solução de cloreto de sódio a 0,9% e posteriormente homogeneizado em aparelho vortex, totalizando um volume de 0,8ml. O outro grupo denominado "probiótico liofilizado tratado em meio de cultura" recebe diariamente 50 mg de *Saccharomyces boulardii* (Floratil® Merck) que é preparado previamente em um meio de cultivo. O meio de cultura utilizado é o caldo YPG (extrato de levedura 1%, peptona 2%, glicose 2%) adicionado de 100 mg/l de cloranfenicol. Os frascos são incubados a 37°C em agitador rotativo durante 44 horas. Amostras de 1 mL são recolhidas em intervalos adequados e utilizadas para medida de densidade óptica a 600 nm. As leveduras, depois de cultivadas, também são administradas nos ratos por gavagem. Para a gavagem, é usada uma agulha hipodérmica de aço inoxidável adaptada, BG-12 mm (cm. Cilímetro) acoplada a uma seringa de 3ml. Diariamente, são colhidas as fezes dos animais para a análise do pH fecal dos ratos de ambos os grupos do experimento com a finalidade de comparar o tempo de reativação do probiótico não tratado em meio de cultura com o tempo de reativação do probiótico tratado em meio de cultura e também análise da contagem de colônias a fim de se verificar tanto a presença quanto a qualidade das leveduras presentes. Os animais são sacrificados ao fim do (último dia de experiência). Para o procedimento de sacrifício, os animais recebem uma dose alta de anestésicos via intraperitoneal (1 ml de uma solução contendo 1,2 mg de ketamina e 0,4 mg de xilazina).

RESULTADOS/DISCUSSÃO: Os experimentos estão em andamento.

PERSPECTIVAS: O resultado dessa comparação pode contribuir para outros estudos como, por exemplo, avaliar a eficácia profilática e terapêutica desse probiótico em animais submetidos à colite experimental.

Participantes: Tatiana Santana de Sousa Iano

Título: Comparação entre diferentes linhagens de camundongos em testes de ansiedade e de respostas à novidade

AutorH: Salto, L.P.; Fukushiro, D.F.; Lima, C.F.; Oliveir1, G.P.; Cupersmid, L.; Tacconi, M.; Frulla-Filho, R.

Bolsista: Luis Paulo Sala - Universidade Mekxlsta de São Paulo - UMESP

Orientlclor: Roberto Frussa Filho - Farmacologia / Farmacologia

Resumo:

A busca pela novidade em humanos, que está associada à procura por novas sensações, tomou necessário o desenvolvimento de alguns modelos animais. Dentre as destacam-se o teste da reatividade à novidade, no qual roedores são submetidos a um ambiente novo e inescapável, sendo sua locomoção nesse ambiente quantificada, e o teste de busca pela novidade, que permite ao animal escolher permanecer em um ambiente novo ou em outro já familiar de um aparelho contendo dois compartimentos principais. O teste da reatividade à novidade parece estar associado à auto-administração de psicoestimulantes e sua sensibilização comportamental, enquanto a busca pela novidade parece prever a preferência por lugar induzida por psicoestimulantes, todos esses modelos animais de dependência química indicando que diferentes mecanismos parecem estar envolvidos com esses dois modelos de resposta à novidade. Entretanto, na literatura, informações sobre as respostas de diferentes linhagens de camundongos a esses testes são escassas e muitas vezes controversas. É importante ressaltar também que a novidade possui um caráter estressor, o que torna importante a quantificação dos diferentes níveis basais de ansiedade dessas linhagens de camundongos, que pode ser realizada pelo teste de labirinto em cruz elevado. Este estudo visou comparar diferentes linhagens de camundongos quanto aos modelos experimentais de reatividade à novidade e busca pela novidade e também quanto ao desempenho em labirinto em cruz elevado. Quinze camundongos Swiss, 16 camundongos BALB/c e 15 camundongos C57BU6 machos, com 3 meses de idade, foram utilizados. Os animais foram submetidos ao procedimento da preferência (busca) pela novidade, no qual o tempo de permanência, o número de entradas e a locomoção dos mesmos em cada compartimento foram quantificados durante 10 minutos. Após 24h, esses mesmos animais tiveram seus níveis de ansiedade avaliados durante 5 minutos em labirinto em cruz elevado (porcentagem de tempo e de entradas nos braços abertos). Quarenta e seis dias após o teste no labirinto em cruz elevado, os animais foram colocados em campo aberto e sua atividade geral (locomoção total, periférica e central, levantar, limpeza, imobilidade e defecação) foi quantificada durante 10 minutos para o teste da reatividade à novidade. No teste de busca pela novidade, no que se refere ao parâmetro tempo de permanência, a análise de variância ANOVA de 1 via com medidas repetidas (compartimento x grupos) revelou somente efeitos significativos do fator compartimento [$F(1,43) = 2,1$; $p < 0,05$]. No entanto, o teste T para amostras pareadas revelou que somente os camundongos C57BU6 apresentaram uma diminuição no tempo de permanência no compartimento novo em relação ao compartimento familiar [$T(14) = 2,5$; $p < 0,05$] (NOVO=204,3+18,4 e FAMILIAR=307,3+23,3). Já no parâmetro número de entradas, a ANOVA de 1 via com medidas repetidas revelou novamente somente efeitos significativos do fator compartimento [$F(1,43) = 7,8$; $p < 0,05$]. O teste T para amostras pareadas revelou que tanto os camundongos BALB/c como os camundongos C57BU6 apresentaram uma diminuição no número de entradas no compartimento novo [$T(15) = 2,4$; $p < 0,05$ para os animais BALB/c e $T(14) = 3,4$; $p < 0,05$ para os animais C57BU6] (BALB/C: NOVO=10,3+1,7 e FAMILIAR=13+1,8; C57BU6: NOVO=13,9+1 e FAMILIAR=15,9+0,9). Nenhuma diferença significativa foi detectada no parâmetro locomoção. No teste do labirinto em cruz elevado, somente no parâmetro porcentagem de entradas nos braços abertos, a ANOVA de 1 via revelou diferenças significativas entre os grupos [$F(2,43) = 5,4$; $p < 0,05$]. O teste de Duncan mostrou que o grupo BALB/c apresentou menor porcentagem de entrada nos braços abertos que o grupo SWISS (SWISS: 33,9+2 e BALB/C: 15+5,7). No teste de reatividade à novidade, apenas nos parâmetros locomoção central e levantar a ANOVA de 1 via revelou diferenças significativas entre os grupos [$F(2,41) = 5,1$; 10,4; $p < 0,05$ para locomoção central e levantar, respectivamente]. De acordo com o teste de Duncan, os animais da linhagem C57BU6 apresentaram frequência de locomoção central significativamente aumentada em relação às demais linhagens (C57BU6: 53,1+5,1, SWISS: 35,1+5,4 e BALB/C: 27,7+6,4) e a linhagem BALB/c apresentou frequência de levantar reduzida em relação às demais linhagens (BALB/C: 7,9+2,3, SWISS: 29,8+5,1 e C57BU6: 28,9+3,6). Todos estes resultados sugerem que a linhagem Swiss é a mais adequada para o teste de busca pela novidade, já que os animais das linhagens BALB/c e C57BU6 mostraram aversão ao compartimento novo. Ainda, a linhagem BALB/c apresentou maiores níveis de ansiedade no teste de labirinto em cruz elevado e menor exploração no teste de reatividade à novidade, enquanto a linhagem C57BU6 apresentou maior exploração no teste de reatividade à novidade e não apresentou modificações nos níveis basais de ansiedade.

Participantes: Luis Paulo Salo, Daniela F. Fukushiro, Cindy Fen9ira Lima, Gabriela Pintar de Oliveira, Lilian Cupersmid, Martella Tacconi, Roberto Frussa Filho

Título: CORRENTE GALVÂNICA NA VIABILIDADE DO RETALHO MUSCULOCUTÂNEO DO RETO DO ABDOME (TRAM), EM RATOS. CONTAGEM MORFOMÉTRICA DE FIBROBLASTOS E MASTÓCITOS

Autore: Santos, L.L.; Gomes, H.F.C.; Abla, L.E.F.; Sivilira, T.8.; Ferr.Ira, LM.

Bolsista: Micheli Martez dos Santos - UNIFESP

Orientador: Heitor Francisco de Carvalho Gomes - Cirurgia / Cirurgia Plástica

Resumo:

Introdução: O retalho musculocutâneo de reto de abdome é frequentemente indicado para reconstrução mamária pós mastectomia total, entretanto, apresenta fatores que diminuem sua viabilidade. **Objetivo:** Analisar a galvanotaxia da fibroblastos e mastócitos, em ratos tratados com Corrente Galvânica. **Metodologia:** Foi realizado o procedimento operatório de retalho TRAM em 30 ratos Wistar-EPM e, logo em seguida, foram randomizados em 3 grupos de 10 animais cada: grupo controle (GC) no qual os ratos não receberam tratamento, grupo com eletroestimulação 0,2 mA/cm² (GCG 0,2) e grupo com eletroestimulação 2 mA/cm² (GCG 2) em que os animais foram tratados por Corrente Galvânica, imediatamente após o procedimento operatório e, diariamente, até o dia da eutanásia. Todos os ratos sofreram eutanásia no 5º dia de pós-operatório. Para avaliação da terapêutica, foi realizado o método macroscópico do "gabarito de papel" (para quantificar a área de necrose) e o método microscópico de contagem de fibroblastos e mastócitos. **Resultados:** Para todas as análises $\alpha=0,05$. Na análise macroscópica foi observada diferença significativa ($p(C/GC\ 0,2)=0,0002$; $p(C/GC\ 2)=0,0002$; $p(GC\ 0,2/GC\ 2)=0,001$) na comparação entre GC, GCG 0,2 e GCG 2, respectivamente, 68,5%, 23,1% e 9,24% de área de necrose. Microscopicamente, na contagem de fibroblastos não houve diferença significativa ($p(C/GC\ 0,2)=0,1038$; $p(C/GC\ 2)=0,0887$); ($p(GC\ 0,2/GC\ 2)=0,5961$) entre os grupos controle e experimental. A análise quantitativa de mastócitos ainda está em estudo. **Conclusão:** A Corrente Galvânica melhorou a viabilidade de retalho TRAM, em ratos. Entretanto, não houve diferença significativa entre os grupos na galvanotaxia da fibroblastos.

Participantes: Micheli Martez dos Santos, Heitor Francisco de Carvalho Gomes, Luiz Eduardo Felipe Abla, Tiago Santos Silveira, Lydia Masako Ferreira

Título: Detecção do Mecanismo de Resistência aos Carbapenems em isolados Clínicos de *Klebsiella pneumoniae*

AutorH: M1rguli, V.; X.Vier, D.E.; Campana, E.H.; Gills, CA

Bolsista: Vller Marguti - Faculdade de Medicina da FIlldaço do ABC

Orientlclor: Ana Cristina Gales - Medicina fInfedologia

Resumo:

Introdução: *Klebsiella pneumoniae* é uma importante causa de infecções comunitárias. A escolha apropriada de agentes antimicrobianos efetivos para o tratamento de infecções causadas por *K. pneumoniae* é difícil devido ao crescente aparecimento de amostras multirresistentes. Os antimicrobianos da classe dos carbapenams têm sido amplamente utilizados para o tratamento de infecções causadas por amostras de *K. pneumoniae* produtoras de beta lactamases de amplo espectro. Embora ainda seja rara, a resistência aos carbapenams em aerobactérias tem sido reportada com uma frequência cada vez maior e pode ser causada por vários mecanismos, a hiperprodução de beta lactamases do tipo AmpC e/ou de espectro ampliado (ESBL) associada à redução da entrada de antibiótico na célula devido à perda ou expressão reduzida de porinas, a hiperexpressão de bombas de efluxo, ou ainda, a produção de enzimas denominadas carbapenemases. Compreender a aquisição destes mecanismos de resistência é necessário para otimizar a implantação das medidas de controle que evitem o surgimento e a disseminação de patógenos multirresistentes. **Objetivo:** Avaliar os mecanismos de resistência aos carbapenams em amostras clínicas de *K. pneumoniae*. **Metodologia:** Foram avaliadas 23 amostras de *K. pneumoniae* isoladas de infecções que acometeram pacientes hospitalizados em um hospital terciário da cidade de São Paulo. A relação genética entre estas amostras foi estudada utilizando-se a técnica de Pulsed-Field Gel Electrophoresis (PFGE). O teste de sensibilidade aos antimicrobianos foi realizado pela técnica de diluição em tigar, segundo as padronizações do CLSI. A atividade hidrolítica do extrato protéico bruto contra os carbapenams foi avaliada para cada amostra com a finalidade de detectar a produção de carbapenemases. A técnica da reação em cadeia da polimerase (PCR) foi utilizada para determinar a presença dos genes responsáveis pela codificação das beta lactamases e para verificar a presença da inserção da sequência da DNA entre os genes codificadores das porinas OmpK35, -36 e -37. **Resultados:** A tipagem molecular evidenciou a presença de sete padrões genotípicos diferentes entre os 23 isolados: Padrão A (10 isolados); Padrão B (4 isolados); Padrão C (4 isolados); e Padrão D (2 isolados). Somente uma amostra foi identificada como pertencentes a cada um dos padrões E, F e G. O perfil de sensibilidade das amostras demonstrou elevada resistência às cefalosporinas, cefamicina e monobactam avaliados, bem como sensibilidade reduzida ou resistência aos carbapenams. No entanto, nenhuma das amostras avaliadas foi capaz de hidrolisar o imipenem ou meropenem. Não foi detectada a presença de genes que codificam beta lactamases do tipo AmpC plasmidial, metalo-beta-lactamases, OXA-carbapenemases ou KPG (*Klebsiella pneumoniae* Carbapenemase), entre os 23 isolados clínicos de *K. pneumoniae* investigados. Os genes blaCTX-M e blaGES foram encontrados em 19 e 2 amostras, respectivamente. Para o gene codificador da porina OmpK35, a reação de PGR foi sugestiva da presença de elementos de inserção ou deleção em 8 amostras, enquanto que para o gene codificador da porina OmpK36, a reação de PGR foi sugestiva da presença de elementos inserção ou deleção em 14 amostras. Amostras restantes apresentaram amplicons de tamanho esperado para ompK35 e ompK36; portanto, a presença de mutações não pode ser descartada. **Discussão:** O fenótipo de resistência ou sensibilidade reduzida aos carbapenams dos 23 isolados clínicos de *K. pneumoniae* estudados pode ser resultado da presença de genes codificadores de ESBL, blaCTX-M ou blaGES, associada a alteração na expressão de porinas, devido à presença de elementos de inserção ou deleção do gene.

Participantes: Vrtor Marguti, Danilo Elias Xavier, Eloiza Helena Campana, Ana Cristila Gales

Título: Diferenciação de Células Progenitoras Endoteliais a Partir da Medula Óssea de Ratos e sua Utilização na Terapia de Isquemia Renal Aguda

AutorH: Glin:la, J.8.; Abreu, N.P.; Schor, N.

Bolsista: Jéssica Suller Garcia - UNIFESP

Orientlclor: Nestor Schor - Medicina f Nefrologia

Resumo:

Introdução: As células progenitoras endoteliais (EPCs) apresentam propriedades similares de angioblastos e podem contribuir para o processo de neovascularização devido a sua capacidade de diferenciação em células maduras. Estudos demonstram que as EPCs derivadas da medula óssea contribuem para a vascularização tecidual após eventos isquêmicos, tais como, oclusão arterial da membros inferiores a infarto do miocárdio. Desta forma, a introdução de progenitores vasculares exógenos poderia facilitar a restauração da revascularização desses órgãos, bem como do tecido renal.

Objetivo: Isolar, padronizar e caracterizar a cultura das EPCs obtidas da medula óssea (MO) de ratos para seu posterior uso na neovascularização e no reparo glomerular e intersticial em modelos de insuficiência renal aguda (IRA) isquêmica, tóxica e endotóxica.

Materiais e Métodos: Ratos Wistar com 8 semanas serão anestesiados com Cloridrato de Xilazina (6mg/kg) e Cloridrato de Ketamina (35mg/kg) i.p., terão seus fêmures retirados, dissecados e seguido do corte das suas epífises. As células da MO serão isoladas através de injeção intramedular de meio DMEM. A solução será purificada com Ficoll Histopaque (1077) e as células mononucleares retiradas com pipeta Pasteur. Estas células serão cultivadas em placas com fibronectina contendo meio DMEM com 10% de soro fetal bovino e fatores de crescimento (VEGF e EGF), e levadas para incubação à 37°C para aderência. As células serão caracterizadas por imunofluorescência com fator VIII e citometria de fluxo com os fatores CD34 e VEGF-R2. Os grupos experimentais (n=5) serão compostos por: controle, IRA isquêmica (cirurgia de isquemia-reperfusão), IRA tóxica (gantamicina -40 mg/kg) e IRA endotóxica (LPS - 6 mg/kg). Os grupos IRA receberão administração a.v. de EPCs 24h e 5 dias após o procedimento experimental. Serão analisados a função renal (medição de creatinina, uréia e proteinúria) e a estrutura morfológica renal (histologia) utilizando as colorações hematoxilina eosina e tricrômio de masson.

Participantes: Jéssica Suller Garcia, Nayda Parisio de Abreu, Nestor Schor

Título: Efeito da dioxina sobre a apoptose e viabilidade celular de células endometriais de mulheres com e sem endometriose - resultados preliminares

AutorH: Lln, L.H.; D'Amora, P.; Gonçalves, O.A.; Kosugi, C.M.C.; Sito, H.; Cendtl, J.M.; Schor, E.; Silva, I.D.C.G.; Girlo, 11.J.B.C.

Bolsista: Lawrence Hsu Lln - UNIFESP

Orientlclor: Manoel João Batista Castelo Girlo - Ginecologia fGinecologia Geral

Resumo:

Introdução: Endometriose é uma doença inflamatória caracterizada pela presença de tecido semelhante ao endométrio fora do útero. Evidências sugerem que alterações no endométrio tóxico podem estar envolvidas na gênese da endometriose. Distúrbios no ciclo celular, na expressão de colagenases, proteíνας de adesão e fatores angiogênicos foram jtil relatados. Paralelamente, com o aumento da prevalência e agressividade da moléstia, estudos indicam que fatores ambientais poderiam ser responsáveis por este fenômeno. Dentre eles destaca-se a dioxina, um poluente amplamente distribuído. Os efeitos da dioxina parecem ser mediados através do AhR (aryl hydrocarbon receptor), o qual possui diversos efeitos no ciclo celular, proliferação, apoptose e morte celular. Como alterações da apoptose foram associadas à perpetuação de lesões endometrióticas, nossa proposição foi avaliar o efeito da dioxina em células endometriais, em cultura, expostas à dioxina de mulheres com e sem endometriose.

Método: Tecido endometrial foi obtido durante a videolaparoscopia de pacientes do Setor de Algia PéMca e Endometriose da UNIFESPfEPM. As pacientes foram divididas, segundo o achado cirúrgico e anatomopatológico, em dois grupos: Endometriose (pacientes com endometriose) e Controle (mulheres que não apresentaram alterações pélvicas). As amostras de células foram isoladas com colagenase tipo 1, cultivadas e tratadas com dioxina. Uma amostra de endométrio tóxico do grupo controle foi utilizada para a detecção da porcentagem de células viáveis e apoptóticas por citometria de fluxos, utilizando o kit Viacount (Guava Technologies). As células endometriais foram analisadas após cultivo celular com: meio de cultura DMEM suplementado com 10% de soro bovino fetal (SBF), condição basal (DMEM sem soro bovino fetal= MSS) e após curva dose-resposta para a dioxina com as seguintes doses 10ng/ml (A), 1ng/ml (B), 0.1ng/ml (C) e 0.01ng/ml (D). Todos os tratamentos foram realizados em duplicata e com 24 horas de exposição. Os resultados foram submetidos à análise estatística com o teste ANOVA, sendo considerados significativos valores de $p < 0.05$.

Resultado: As taxas de viabilidade encontradas foram as seguintes: 57,05% (SBF), 48,05% (MSS), 59,3% (A), 58,15% (B), 58,35% (C), 54,5% (D) ($p > 0.05$); as taxas de apoptose foram 30,5% (SBF), 40,2% (MSS), 59,3% (A), 32,75% (B), 31,25% (C), 32,35% (D) ($p > 0.05$).

Conclusão: Apesar dos resultados não mostrarem diferenças significativas quando comparamos as taxas de viabilidade celular e de apoptose; há uma tendência à diminuição da indução da apoptose quando as células foram expostas a doses mais elevadas do poluente, sugerindo que as alterações previamente reportadas neste tecido possam ser oriundas de distúrbios provocados pela dioxina. Embora inúmeros trabalhos já tenham demonstrado alterações decorrentes da exposição de diversas linhagens celulares, este estudo é pioneiro em avaliar os efeitos no ciclo celular de células endometriais expostas à dioxina. O estudo está em andamento e a partir destes resultados preliminares, propôs-se prosseguimento, com maior número de amostras, doses maiores de dioxina e exposição prévia das células a esteróides sexuais, para que possamos compreender melhor a real importância do poluente na gênese da endometriose.

Participantes: Lawrence Hsu Un, Paulo D'Amora, Giovana Aparecida Gonçalves, Cíntila Meireles Camargo Kosugi, Hélio Saio, Janete Maria Cilli, Eduardo Schor, Ismael Dale Cotrim Guerreiro da Silva, Manoel João Batista Castelo Girão

Título: EFEITO DA HEME OXIGENASE-1 INDUZIDA POR COBALTO DE PROTOPORFIRINA EM MODELO EXPERIMENTAL DE GLOMERULOESCLEROSE EM CAMUNDONGOS.

AutorH: Buacarollo, B.N.; Pnir1, R.L.; Keller, A.; Cenedeze, M.A; Sone, M.F.; Pacheco-Silva, A.; Cimar1, N.O.S.

Bolsista: Bruna Nunes Buscariolo- UNIFESP

Orlentlclor: Niels olsen Saraiva Câmara - Medicina fNefrologia

Resumo:

Introdução: A Insuficiência Renal Crônica (IRC) é uma doença com elevada morbidade e mortalidade. A glomeruloesclerose segmentar e focal (GESF) está entre suas principais. Uma das drogas utilizadas para induzir a GESF em modelos experimentais é a Adriamicina (ADM). Devido à já citada gravidade da IRC, os possíveis efeitos renoprotetores da heme oxigenase-1 (HO-1) poderiam atuar amenizando a progressão da doença. A HO-1 é fortemente induzida pelo estresse oxidativo e mostra efeito citoprotetor pela ação anti-inflamatória, anti-apoptótica e anti-proliferativa de seus produtos de reação. A expressão dessa enzima pode ser induzida por drogas como o cobalto de protoporfirina (CoPPIX) e também pelo Hemin.

Objetivo: Verificar o papel da HO-1, induzida pela administração de cobalto protoporfirina sobre a lesão renal induzida pela administração de ADM.

Material e Métodos: Modelo experimental: IRC desenvolvida em camundongos balb/c através da administração da ADM. Utilização de Cobalto protoporfirina e hemin para induzir a expressão da Heme oxigenase-1. Morfometria Renal: coloração hematoxilinaféosina e quantificação de esclerose glomerular e atrofia tubular. PCR em tempo real: avalia o de transcritos gênicos (genes associados à fibrose renal, pró e anti-inflamatórios, apoptose, remodelação de matriz extracelular e o gene da HO-1). Funcional: proteinúria e clearance de creatinina, com a utilização de gaiolas metabólicas para coleta de urina 24 horas, além da coleta de sangue. Estatística: serão feitos testes comparativos entre amostras como, por exemplo, o teste T-Student, sendo considerados significantes valores de $p < 0,05$.

Resultados parciais: Foi estabelecido o modelo de estudo. A administração da ADM pela veia da cauda na dose de 10mg/kg, leva a um quadro de proteinúria a partir da perda da função renal em uma fase mais tardia. Quanto à estrutura dos rins, a droga leva a uma diminuição da expressão de proteínas podocíticas como a podocina e a esclerose glomerular, achados compatíveis com o quadro de GESF. O tratamento com ADM inibiu a expressão de HO-1, que foi persistente com a evolução da doença. O tratamento com CoPPIX, administrado no dia -1 à ADM, não foi capaz de oferecer uma proteção, mas não foi quantificada ainda a expressão de HO-1, para verificar se houve indução dessa molécula. Já o tratamento com hemin levou a uma indução de HO-1 24 horas após a administração de uma dose baixa de 0,45 μmol/kg. Tratamentos anteriores com doses mais elevadas de hemin não levaram a uma proteção, causando até uma piora no quadro dos animais. Acredita-se que doses altas da droga não induziram a expressão de HO-1 e apresentaram um efeito tóxico, pois uma das hipóteses é que a margem de segurança para o hemin é estreita.

Financiamento FAPESP

Participantes: Bruna Nunes Buscariollo, Rafael Luiz Pereira, Alexandre Keller, Marco Antônio Cenedeze, Maria Fernanda Soares, Álvaro Pacheco e Silva Filho, Niels Olsen Saraiva Câmara

Título: Efeito da vitamina D sobre a cinética celular da mama normal e do fibroadenoma

Autores: Sonohn, P.H.

Bolsista: Priscila Haga Sonohara-UNIFESP

Orientador: Afonso Celso PWD Nazário- Ginecologia /Mastologia

Resumo:

INTRODUÇÃO: O fibroadenoma é a segunda neoplasia mais freqüente da glândula mamária, precedida pelo carcinoma. A afecção mamária benigna mais comum em mulheres com menos de 35 anos, assintomática em 25% dos casos e com múltiplas lesões em 13 a 20%. A vitamina D ocorre sob duas formas, o ergocalciferol ou vitamina D₂, sintetizada na epiderme pela ação da radiação ultravioleta da luz solar sobre o esteróide vegetal ergosterol, portanto, independente da catálise enzimática, e o colecalciferol ou vitamina D₃, a partir do colesterol (7-dasidrocolesterol). As ações mais importantes da vitamina D são a regulação e a manutenção dos níveis plasmáticos do cálcio e do fósforo, aumentando a captação intestinal, minimizando a perda renal e estimulando a reabsorção óssea, quando necessário. Outros benefícios da vitamina D foram divulgados recentemente, tais como: a prevenção e o tratamento do câncer de cólon, mama e próstata; a proteção contra doenças infecciosas e o seu tratamento, assim como contra o envelhecimento. A estimulação da atividade natural-killer pode ser um importante meio de atividade antineoplásica da vitamina D₃ in vivo, já que representa uma via imunológica de ataque às células cancerígenas. Experimentos in vitro também relacionam a 1,25(OH)₂D₃ e seus análogos a efeitos sobre a proliferação e a indução da diferenciação de células benignas e malignas.

Em relação ao câncer de mama, a 1,25(OH)₂D₃ é um agente antiproliferativo que pode impedir a proliferação das células do câncer da mama in vitro e o desenvolvimento destas em animais. Estudos epidemiológicos têm mostrado alta incidência de câncer da mama em mulheres com menor exposição ao sol. Uma baixa concentração de 1,25(OH)₂D₃ sérico parece estar relacionada com o câncer da mama, entretanto, o mecanismo envolvido nessa relação ainda é desconhecido.

Em virtude da inexistência de trabalhos avaliando os efeitos da vitamina D sobre as doenças mamárias benignas, propõe-se avaliar o efeito desta droga na cinética celular da mama normal e do fibroadenoma.

OBJETIVO: Avaliar o efeito da vitamina D na atividade proliferativa do fibroadenoma e do tecido mamário adjacente, por meio do método imuno-histoquímico (expressão do Ki-67).

MATERIAL E METODOS: Serão selecionadas 20 mulheres portadoras de nódulos mamários, sendo estudado um número máximo de 2 nódulos por paciente.

Nessa avaliação, serão incluídas mulheres híginas, no menarca, com idade entre 18 a 38 anos, amenorréicas durante os seis últimos meses, com exames ginecológico e colpocitológico normais. Serão excluídas as pacientes que usaram medicação hormonal, amamentaram durante os últimos 12 meses, portadoras de endocrinopatias, gestantes, as que utilizavam qualquer medicação na época da obtenção do material, as pacientes que apresentaram resultados de punção aspirativa por agulha fina não compatível com fibroadenoma e tumores menores que um centímetro. Serão escolhidas pacientes portadoras de nódulos mamários clinicamente benignos, medindo entre 1 a 4 cm (confirmados por exames clínico, ultra-sonográfico e citologia sugestiva de fibroadenoma). As pacientes serão divididas em dois grupos: grupo A (estudo), que receberá 200 U_i de colecalciferol (vitamina D), por via oral, por 2 meses e grupo B (controle), que receberá placebo por igual período de tempo. Posteriormente, serão submetidas a procedimentos cirúrgicos ambulatoriais no período matutino, utilizando-se anestésico local, para retirada do nódulo mamário, que será separado do tecido mamário glandular e adiposo pela macroscopia e encaminhado em separado para estudo anatomo-patológico. O diagnóstico de fibroadenoma por exame histopatológico será realizado independentemente por dois patologistas, sendo incluídos apenas os casos concordantes. Imediatamente após a excisão dos nódulos, estes serão abertos ao meio ainda na sala de cirurgia e fixados em formol líquido a 10% por um período máximo de 12 horas e incluídos em parafina líquida. Em seguida, corados pela hematoxilina e eosina. O diagnóstico de fibroadenoma será confirmado pela leitura ao microscópio de luz, em duas ocasiões diferentes. A imunoposição do ki-67 será avaliada quantitativamente nas células epiteliais do fibroadenoma e do tecido mamário normal, excluindo-se as células mioepiteliais e estromais, sendo consideradas positivas as células cujos núcleos apresentarem a coloração castanha característica (cor sépia). O índice de proliferação será calculado pela razão entre o número de núcleos corados em castanho pelo Ki-67 (núcleos positivos) por mil células epiteliais avaliadas, expresso em números absolutos.

RESULTADOS: O projeto está na fase final de avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa da Unifesp. EPM e o material começará a ser coletado em junho de 2009.

Participantes: Priscila Haga Sonohara

Título: EFEITO DE 2 MESES DE EXERCÍCIO FÍSICO AERÔBIO EM INDIVÍDUOS SEDENTÁRIOS APNEICOS

AutorH: M11da, Il.Y.; Cavagnolli, D.A; Flri1, A.P.; Elfhel, A.li.; Tulik, S.; Mello, 11.T.

Bolsista: Marília Yuri Maeda - UNIFESP

Orientlclor: Marco T(llio de Mello - Psicobiologia /Biologia e Medicina do Sono

Resumo:

Introdução: A proteína C reativa (PCR) é um marcador inflamatório de fase aguda e de baixa especificidade que se encontra elevado em diversas situações patológicas podendo estar ligado ao desenvolvimento de doenças cardíacas e ao infarto agudo do miocárdio. A síndrome da apnéia obstrutiva do sono (SAOS) é caracterizada por pausas respiratórias que ocorrem durante o sono causando redução da qualidade do sono e aumento da sonolência diurna. Em consequência da hipóxia a reoxigenação que ocorrem durante o sono, a SAOS pode estar relacionada ao desenvolvimento de fatores pro.inflamatórios e complicações cardiovasculares, fazendo com que indivíduos apneicos apresentem níveis elevados de PCR. Como os altos níveis de PCR e a SAOS são considerados fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, a prática do exercício físico pode ser uma estratégia coadjuvante de baixo custo capaz de reduzir a massa corporal e o Índice de massa corporal dos indivíduos apneicos, além de aumentar a força e a resistência dos músculos respiratórios diminuindo a concentração sanguínea de PCR e evitando o bloqueio das vias aéreas durante o sono. Com isso, indivíduos apneicos podem apresentar reduções significativas nos níveis de PCR e no índice de apnéia-hipopnéia.

Objetivo: Avaliar o efeito de 2 meses de exercício físico aeróbio nos níveis de PCR em indivíduos sedentários apneicos.

Métodos: Foram selecionados 35 voluntários (sexo masculino) sendo 22 apneicos (IAH > 5) e 13 grupo controle com média de idade entre 38,78 ± 11,83 anos, sedentários. O exercício físico aeróbio foi prescrito em esteira, três vezes por semana em dias alternados, com quarenta minutos de duração na intensidade do limiar ventilatório 1. Foi realizado um exame polissonográfico basal e outro no último dia do treinamento para verificar o efeito do exercício físico. utilizou-se o teste t de student para amostras dependentes (p<0,05)

Resultados: Não foi observada diferença significativa em relação aos valores basais, SAOS (28,3 ± 22,3 x 26,8 ± 19,4) e PCR (0,27 ± 0,17 x 0,25 ± 0,18) quando comparado aos valores de 2 meses de treinamento.

Conclusão: O exercício físico aeróbio com carga equivalente ao LV1 realizado durante o período de 2 meses não alterou a PCR e a SAOS.

Apoio Financeiro: CEPID/FAPESP (#98/14303-3), AFIP, CNPq, CEPE- UNIFESP

Participante: Marília Yuri Maeda, Daniel Alves Cavagnolli, Alexandre Paulino Faria, Andrea Maculano Esteves, Sérgio Tufik, Marco Túlio de Mello

Título: Efeito do Sildenafil sobre a ereção peniana durante o sono em indivíduos com Síndrome da apnéia e hipopnéia obstrutiva do sono (SAHOS).

AutorH: Chedlik, F.F.

Bolsista: Felipe Francisco Chediek - UNIFESP

Orientador: Sergio Tufik - Psicobiologia / Medicina e Biologia do Sono

Resumo:

Introdução: um crescente número de evidências científicas tem relacionado a Síndrome da Apnéia/Hipopnéia Obstrutiva do Sono (SAHOS) grave com a disfunção erétil. Entretanto, durante um longo período da hipóxia devido a apnéia existe um aumento da tumescência peniana atribuída a mecanismos contra-reguladores que induzem relaxamento da musculatura lisa do corpo cavernoso. Este estudo analisa a tumescência peniana durante o sono em pacientes com SAHOS grave.

Métodos: 14 voluntários com SAHOS (com idade entre 47 :1: 9 anos e IAH >30/h) foram submetidos a monitorização da tumescência peniana durante toda a noite de sono através do Rigiscan Plus™, concomitante a polissonografia. Um aumento superior a 20% na linha de base foi considerado. Tumescência actively units (TAU) expressada em % de aumento na tumescência acima da linha de base/min. Análise estatística foi utilizada para determinar a relação entre a tumescência peniana e variáveis respiratórias durante o sono.

Resultados: os resultados mostraram uma média de latência para o sono de 14,2 :1: 4 min. A eficiência do sono foi de 84,4 :1: 7,8 %, sendo a distribuição média entre os estágios do sono de 13,6 :1: 1,8% para o estágio 1, 60,9 :1: 5,1% para o estágio 2, 2,8 :1: 0,7% para o sono de ondas lentas e de 20,7 :1: 2,1% para o sono REM. A latência para o REM foi de 112,3 :1: 8 min, e índice de despertares de 13,7 :1: 3,1. A tumescência da base do pênis (TAU) foi positivamente correlacionada com o índice da apnéia/hipopnéia ($r=0,43$; $P=0,04$), eventos de dessaturação ($r=0,57$; $P=0,03$), e índice de despertares ($r=0,72$; $P=0,02$). A máxima relação negativa entre a tumescência e oximetria durante o sono foi observada quando a tumescência peniana foi atrasada por 0,25h, ($r=-0,72$; $P=0,03$) sugerindo que o decréscimo na oximetria precede um aumento na tumescência, independentemente do estágio do sono.

Conclusão: atividade de tumescência peniana durante o sono está associada a eventos respiratórios e fragmentação do sono em pacientes com SAHOS grave.

Participante: Felipe Francisco Chediek

Título: EFEITO DO TRANSPLANTE DE PRECURSORES DE INTERNEURÔNIOS INIBITÓRIOS NO COMPORTAMENTO DE ANSIEDADE E CONVULSIVO AO LONGO DO DESENVOLVIMENTO

AutorH: Valente, li.;Blanco, li.;Zlpancl, I.; Clcagnotto, ME; lllllo, L.E.A.M.; Longo, B.M.

Bolsista: Maria Fernanda Valente- UNIFESP

Orientador: Beatriz Monteiro Longo- FISIologia fNeurolisiologia

Resumo:

Objetivos: Células derivadas da eminência gangliônica medial (EGM) do encéfalo de embriões de mamíferos são capazes de originar interneurônios inibitórios do córtex cerebral, podendo ser utilizadas para recuperar alterações no sistema GABAérgico. Defeitos na função inibitória podem levar a uma hiperexcitabilidade neuronal que contribui para o surgimento das crises epiléticas. A epilepsia pode estar associada a distúrbios emocionais, como a ansiedade. O objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito do transplante de precursores inibitórios na indução das crises epiléticas e no comportamento de ansiedade ao longo do desenvolvimento pós-natal. **Métodos:** As camadas ventricular e sub-ventricular foram dissecadas da EGM do encéfalo de embriões de 14 dias de camundongos transgênicos GFP+ (Green fluorescent protein). Após a dissociação das células, o transplante (5 x 10⁴ células por animal) foi realizado, bilateralmente, no córtex de camundongos C57/Bl6 (n=7) recém nascidos (PS). Para avaliação da ansiedade ao longo do desenvolvimento pós-natal, foi realizado o teste de labirinto em cruz elevado (LCE) em diferentes tempos pós-transplante (P15, P30 e P60). O eletrochoque convulsivo máximo (ECM, 65 mA; 60 Hz; 0,15 s de duração, via transcomaaal) foi aplicado em P61 para avaliação da frequência e intensidade de crises tônica/clônica. Após os testes, os animais foram perfundidos e o fenótipo das células transplantadas foi examinado por meio de marcação por anticorpos que reconhecem células GFP+ e outros para células GABAérgicas (NPY, calretinina e parvalbumina). **Resultados:** Os animais transplantados com as células da EGM e avaliados em P15 no LCE apresentaram ansiólise em relação ao grupo controle da mesma idade (p=0,032). Quando submetidos ao ECM, o grupo transplantado apresentou crises clônicas menos duradouras (p = 0,036). A imunofluorescência indicou que as células GFP+ derivadas da MGE migraram para outras regiões do encéfalo e foram capazes de se diferenciar em interneurônios inibitórios. **Discussão:** Essas dados demonstram que as células precursoras da EGM são capazes de migrar, se diferenciar em interneurônios inibitórios e se integrar ao circuito neuronal dos animais transplantados, alterando comportamentos mediados pelo sistema inibitório. IvJ longo do desenvolvimento, os animais transplantados apresentam comportamentos de ansiedade que diferem nos tempos avaliados e que refletem o padrão de amadurecimento dos interneurônios inibitórios transplantados.

P.-ticipantes: Maria Fernanda Valente, Marcela Blanco, Ivan c, Maria Elisa Calcagnotto, Luiz Eugênio Araújo de Moraes Mello, Beatriz Monteiro Longo

Título: Efeito in vitro do LED (Light Emitting Diode) de 470nm em fibroblastos de quelóide

Autores: Pedro, A.C.; Rzeszetkowski, B.S.H.; Bonatti, S.; Tuoci-Viegas, V.M.; Ferren, L.M.

Bolsista: Ana Carolina Pedro- UNIFESP

Orientador: Bernardo Sérgio Hochman RzeszelkaNSki - Cirurgia /Cin/gia Plástica

Resumo:

Quelóides são cicatrizes fibroproliferativas, um distúrbio fisiopatogênico ainda não esclarificado, que causa não somente transtornos físicos, mas também psicológicos e sociais. Atualmente não há tratamento específico. Objetivo: investigar a ação do LED azul ($\lambda = 470 \text{ nm}$) em cultura de fibroblastos de quelóide. Metodologia: Fibroblastos da região periférica do quelóide (QPF) e de pele adjacente ao quelóide (QPELE) obtidos através da técnica de explante a partir de quelóides excisados de 3 pacientes, foram cultivados em meio DMEM 10% Soro Fetal Bovino. Para cada experimento (i.e., para cada paciente cujos fibroblastos foram cultivados), foram preparadas 16 placas de Petri (35 mm diâmetro), sendo 8 de cada grupo (QPF e QPELE), com 1×10^4 células semeadas em cada uma, 24h antes da irradiação. Os grupos foram subdivididos em 4 subgrupos: controle (sem irradiação), e irradiados, 1 minuto, 2 minutos e 3 minutos, com energia total de 4,2J, 8,4J e 12,6J respectivamente. Os experimentos foram feitos em duplicatas (2 placas por subgrupo). Resultados parciais: No primeiro experimento (correspondente aos fibroblastos do primeiro paciente), após 24h da irradiação, obtivemos as seguintes contagens: QPELE controle com 85×10^3 células, QPELE 1 minuto com 70×10^3 , QPELE 2 minutos com 45×10^3 e QPELE 3 minutos com 50×10^3 . Em todos os grupos QPELE irradiados observou-se que houve uma diminuição no número celular. Os fibroblastos da região periférica do quelóide também sofreram ação biomodulatória, e mostraram o seguinte comportamento: QPF controle com 35×10^3 , QPF 1 minuto com 30×10^3 , QPF 2 minutos com 45×10^3 e QPF 3 minutos com 20×10^3 . Foi possível observar que as doses 4,2J a 12,6J causaram efeito inibitório, enquanto que a dose de 8,4J acarretou no aumento do número de fibroblastos da pele periférica ao quelóide. No segundo experimento (fibroblastos do segundo paciente), os resultados foram bem diferentes, e os fibroblastos de todos os grupos praticamente não apresentaram diferenças na contagem do número de células, parecendo não terem sido afetados negativamente ou positivamente pela irradiação. Discussão/Conclusão: Embora ainda não tenha sido feita análise estatística dos dados (por serem parciais), as evidentes divergências entre os resultados dos dois experimentos já realizados ilustram as diferenças intrínsecas entre as células provenientes de diferentes pacientes, e demonstram a importância da utilização de células de mais de um paciente. Dados esses resultados parciais, decidimos aumentar para 5 o número de experimentos, pois até o momento, nada podemos afirmar a respeito do efeito do LED azul sobre as células irradiadas. Assim sendo, seguimos com a pesquisa a fim de obter novos resultados e melhor avaliar o efeito do LED azul sobre os fibroblastos de quelóide.

Apoio financeiro: CNPq.

Participantes: Ana Carolina Pedro, Bernardo Sérgio Hochman Rzeszelkowsk Silvena Bonatti, Vanina Monique TucciWIBg88, Lydia Masako Ferreira

Título: Efeito otoprotetor da dexametasona na ototoxicidade pela gentamicina em cobaias**Autores:** Guilherme, L.H.; Ganança, F.F.; Yonilina, F.K.; Onish E.; Silva, B.J.; Junqueira, A.E.; Mouro, L.H.G.; Higa, E.M.S.**Bolsista:** Luiz Henrique Guilherme- UNIFESP**Orientador:** Fernando Freitas Ganança - Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço / Otorrinolaringologia

Resumo:**Introdução**

A gentamicina é um antibiótico aminoglicosídeo muito utilizado em infecções por bactérias Gram negativas. Os principais efeitos adversos de uso dessa droga são a nefric e a ototoxicidade. Enquanto a lesão renal pode ser reversível com a suspensão do uso da droga, a ototoxicidade é permanente.

A principal teoria relacionada à ototoxicidade induzida pela gentamicina é o envolvimento dos radicais livres, principalmente o óxido nítrico (NO). Ela é capaz de atravessar a membrana plasmática e se difundir no meio extracelular atingindo outras células, levando a regulação de tonus vascular, neurotransmissão, mediação de ações bactericidas e tumoricidas de macrófagos, entre outros.

Algumas drogas têm sido utilizadas para a prevenção da ototoxicidade causada por antibióticos e quimioterápicos, entre elas, a dexametasona. O principal mecanismo de ação desses medicamentos é restabelecer o equilíbrio entre radicais livres e substâncias antioxidantes. Daldal et al. utilizaram a dexametasona como otoprotetor e obtiveram esse efeito com sucesso em cobaias expostas à cisplatina.

Portanto, seria de grande impacto minimizar os efeitos colaterais danosos e irreversíveis de uma droga de ampla utilização nos serviços de saúde pela excelente ação em terapêuticas propostas, bem como fácil acessibilidade. Logo, a droga otoprotetora deve ter essas mesmas características, como é a dexametasona.

Objetivo

Verificar o efeito otoprotetor da dexametasona na ototoxicidade induzida pela gentamicina transtimpânica em cobaias.

Materiais e Métodos

Resumo dos materiais utilizados:

-10 cobaias (*Cavia porcellus*)

-Decadron 4mg injetável (1 ampola 2,5ml) - Ache

-Sulfato de gentamicina 280mg (1 ampola de 2ml) - Neo Química

-Aparelho de emissões acústicas da Grason Stadler, Inc., Milford, New-Hampshire, USA (GSI 60)

-Nitric Oxide Analyzer (NOAtm 280, Sievers Instruments, Inc, Boulder, CO, USA)

Métodos:

Foram utilizadas 10 cobaias (*Cavia porcellus*) adultas do gênero masculino, pesando de 400 a 600g, com reflexo de Preyer presente. Os animais foram submetidos à injeção transtimpânica 0,2 ml de dexametasona (Decadron) e orelha contralateral com 0,2 ml de SF0,9%, sendo que a escolha da orelha foi feita de forma randomizada.

Após 20 minutos das aplicações descritas acima, todas as orelhas receberam administração intratimpânica de 0,2 ml de Gentamicina (Sulfato de gentamicina)

Após anestesia e exame minucioso do conduto auditivo externo, as emissões otoacústicas são obtidas por intermédio do aparelho Grason Stadler, em cabine acusticamente tratada. O exame foi feito no pré-tratamento e após 7 dias da primeira aplicação.

É feita incisão retroauricular e dissecação por planos até exposição da bula mastóidea e abertura da mesma, até identificação de nicho da janela redonda. Os líquidos labirínticos são aspirados por meio de perfuração da membrana da janela redonda, sendo acondicionados a uma temperatura de 0°C. O procedimento cirúrgico é repetido no lado oposto e após o término o animal é sacrificado.

O NO nos líquidos labirínticos é avaliado por meio de método de quimioluminescência.

Resultados

Dividimos o projeto em 2 etapas. A primeira consistiu no treinamento do manuseio e dissecação de cobaias, além de noções de eletrofisiologia da audição. Obtivemos perfeita assimilação pelo pesquisador.

Na segunda etapa, ainda em execução, é realizada a aplicação das drogas e a verificação da ototoxicidade. Resultados parciais demonstraram-se favoráveis ao efeito otoprotetor da dexametasona.

Discussão

A assimilação da técnica de manipulação das cobaias, bem como dos procedimentos realizados e da dissecação da orelha média das mesmas são partes fundamentais de trabalho. O treinamento de pesquisador foi concluído com sucesso.

Demos início à segunda etapa do projeto, ainda em execução, com a aplicação da droga ototóxica e verificação de possível efeito otoprotetor da dexametasona.

Com relação à avaliação auditiva, tivemos problemas com o aparelho de emissões otoacústicas. Caso este problema persista, iremos testá-la somente através do reflexo de Preyer, já realizado em conjunto à avaliação das emissões, que consiste na emissão de um som forte de alcance da visão da cobaia (bater as palmas) e observar o piscar de olhos da mesma.

Resultados Esperados

Espera-se com esse estudo obter evidências sobre a proteção da dexametasona em relação à ototoxicidade causada pela gentamicina.

Participantes: Luiz Henrique Guilherme, Fernando Freitas Ganança, Fernando Kacru Ynamine, Ektor Onishi, Brooa Jorge da Silva, André Elias Junqueira, Margaret Geri MOI'LO, Elisa Mieke Suemitsu Higa

Título: EFEITOS DA EXPOSIÇÃO À NOVIDADE SOBRE A HIPERLOCOMOÇÃO PROMOVIDA PELA ADMINISTRAÇÃO DE ETANOL E SUA SENSIBILIZAÇÃO EM CAMUNDONGOS

AutorH: Jo1ino, F.S.; Fuku1hro, F.D.; Benetti, F.L.; Baoli, C.D.; Oliveira, G.P.; Fernandel, IUI.; Salto, P.L.; Fruu.F ho, R.; Carmo, GL

Bolsista: Fabiana de Souza Josino - Centro Universário Nove ele Julho

Orientador: Lúcia Lameirão Garcez do Carmo - Farmacologia /Fannacologia

Resumo:

Introdução e objetivos: A sensibilização comportamental consiste no aumento de respostas comportamentais aliciadas pela injeção desalio de uma droga após sua administração repetida a tem sido largamente utilizada como um modelo animal da dependência química. Diversas evidências indicam que o ambiente desempenha um importante papel na manifestação da comportamentos associados à dependência química. Nessa contexto, estudos têm demonstrado que a exposição a um ambiente novo potencializa a hipariocomoção promovida pela anfetamina e sua sensibilização em roedores. Paralelamente, recentemente nosso grupo da pesquisa verificou que uma única injeção prévia de anfetamina foi capaz de aumentar a resposta espontânea de camundongos a um ambiente novo (Oocomoção). Contudo, nlo se sabe se essas mesmas alterações ocorreriam pera o etanol. Assim, nosso objetivo foi investigar os efeitos da exposição à novidade sobre os efeitos comportamentais eliciados pela administração aguda ou repetida de etanol, assim como os efeitos do tratamento repetido com essa droga de abuso sobre a resposta espontânea de camundongos a um ambiente novo. Métodos: Oitenta e nove camundongos Swiss machos (3 meses) foram distribuídos em 8 grupos com 9-12 animais cada: HAB-SAL-SAL, HAB-ETN-8AL, HAB-SAL-ETN, HAB-ETN-ETN, NOV-8AL-8AL, NOV-ETN-SAL, NOV-sAL-EfN e NOV-ETN-ETN. Os animais foram habitados (HAB) ou não (NOV) a um campo aberto por 20 minutos, durante 3 dias consecutivos. Os animais foram então tratados com salina (-SAL-) ou 1,8 g/kg de etanol (-ETN-) durante 21 dias consecutivos em suas gaiolas-moradia. Sete dias após o término do tratamento, os animais receberam uma injeção i.p. desafio de salina (-SAL) ou 1,8 g/kg de etanol (-ETN) e, imediatamente após, sua atividade geral (locomotoção total, periférica a central) foi quantificada em campo aberto (que era novo para os grupos NOV e familiar pera os grupos HAB) durante 10 min. Resultados: A administração aguda de etanol promoveu efeito hiperlocomotor (locomotoção total a periférica) tanto no grupo HAB (locomotoção total: HAB-SAL-ETN=362,8+73,7 > HAB-SAL-SAL=123,7+19 e locomotoção periférica: HAB-5Al-ETN=318+72,5 > HAB-8AL-SAL=74,1+10,8) como no grupo NOV (locomotoção total: NOV-SAL-ETN=529,8+76,2 > NOV-SAL-SAL=188,8+19 e locomotoção periférica: NOV-SAL-ETN=453,3+74,8 > NOV-8AL-SAL=110,1+14,2), que foi de maior magnitude neste último grupo (para locomotoção total: NOV-SAL-ETN=529,8+76,2 > HAB-SAL-ETN=362,8+73,7). Além disso, somente o grupo HAB apresentou sensibilização ao efeito hiperlocomotor do etanol (locomotoção total: HAB-ETN-ETN=623,2+79,3 > HAB-8AL-ETN= 362,8+73,7 e periférica: HAB-ETN-ETN=544,1+82,2 > HAB-8AL-ETN= 318+72,5). Contudo, a ausência desse fenômeno no grupo NOV pode ter sido decorrência de um "efeito-teto". Adicionalmente, os grupos HAIB e NOV tratados com etanol e expostos ao ambiente novo sob efeito de salina não apresentaram modificações em suas frequências de locomotoção (total, periférica e central) bem como diferenças significativas entre si (por exemplo, locomotoção total: HAB-ETN-SAL=114+30,2 = NOV-ETN-SAL=170,7+30,8). Conclusões: A exposição à novidade potencializou o efeito estimulante locomotor induzido pela administração aguda de etanol, mas impediu a expressão da sensibilização comportamental induzida pelo tratamento repetido com etanol em camundongos (embora esse efeito possa ter sido decorrente de um "efeito-letoj. Já o tratamento repetido com etanol não modificou a resposta espontânea de camundongos à novidade. Tomados em conjunto com dados prévios para a anfetamina, nossos resultados revelam que a exposição a um ambiente novo promove efeitos diferenciados sobre comportamentos eliciados pela anfetamina e pelo etanol em roedores.

Participantaa: Fabiariade Souza Josino, Daniela F. Fukushiro, Liiane F. Benetti, Daniel C. Bazali, Gabriela Pnarde Oliveira, Maiara de M. Femancles, Luis Paulo Saito, Roberto Frussa Filho, Lucia G. Camio

Título: EFEITOS DA REDUÇÃO DA ATIVIDADE HISTAMINÉRGICA NO HIPOCAMPO DORSAL SOBRE A APRENDIZAGEM E MEMÓRIA EM UM TESTE DE ESQUIVA INIBITÓRIA EM RATOS.

Autores: Goulart, E.S.; Siva, L.G.P.; Pereira, E.E.; Amorim, B.O.; Medalha, E.E.

Bolsista: Carolina de Souza Goulart - UNIFESP

Orientador: Carla Clivistina Medalha - Biociências / Fisioterapia

Resumo:

O objetivo deste estudo foi analisar os efeitos da redução da atividade histaminérgica no hipocampo dorsal, por meio da administração de um antagonista histaminérgico do receptor H1, a Pirilamina, sobre a consolidação da memória em um teste de esQUIVA inibitória. Ratos Wistar machos foram implantados bilateralmente no hipocampo dorsal e treinados para esQUIVA inibitória. Cada animal foi colocado na caixa de esQUIVA, com dois compartimentos, claro e escuro, e com a liberação do choque (3s, 0,4 mA; 40V) condicionada a entrada no compartimento escuro, a o procedimento repetido após 24h (Teste). Logo após o treino, os animais foram tratados com injeção bilateral da salina (n=10) a Pirilamina (0,5 e 1,0µg/ratão, n=10/grupo). Todos os grupos foram comparados pelo teste de Análise de Variância de Medidas Repetidas de Friedman (P=0,008), seguido pelo teste pos-hoc de comparações múltiplas de Student-Newman-Keuls. Houve diferença estatisticamente significativa entre as latências do grupo tratado com a dose de 1,0 µg/ratão (P<0,05), sendo a maior latência no dia do teste (mediana/quartil 25 e 75%: 30,90/13,28-89,34) em relação ao treino (mediana/quartil 25 e 75%: 11,86/3,34-13,83) indicando efeito mnemônico do antagonista H1. A mesma diferença não foi encontrada para os grupos tratados com salina e 0,5 µg/ratão de Pirilamina. (FAPESP e CNPQ)

Participantes: Carolina de Souza Goulart, Louise Grace Pereira Silva, Bárbara Caetano Pereira, Beatriz Oliveira Amorim, Carla Clivistina Medalha

Título: Efeitos do contra condicionamento ambiental com Rimonabanto em modelo animal de dependência induzida pela Morfina

AutorH: Sintos, R.

Bolsista: Renan dos Santos - Universidade Braz Cubas

Orientlclor: Roberto Frussa Filho - Farmacologia /N8110transmissores

Resumo:

Introdução: A dependência química é um dos problemas que afetam a humanidade. Todas as drogas de abuso aumentam direta ou indiretamente a concentração de dopamina no núcleo accumbens. A morfina é uma droga de abuso que atua indiretamente através dos receptores opióides presentes em interneurônios GABAérgicos, modulando a transmissão dopaminérgica no núcleo accumbens. No mundo houve um aumento da necessidade do uso de analgésicos potentes, principalmente a morfina. Em apenas 20 anos triplicou o número de pessoas que se submeteram ao tratamento com morfina e, muitas destas se tornando dependentes. Sabe-se, no entanto, que a dependência química não está relacionada somente a fatores fisiológicos e farmacológicos. Os efeitos estimulantes e reforçadores das drogas com potencial de abuso podem ser pareados com o ambiente e após vários pareamentos, o ambiente por si pode desencadear efeitos fisiológicos semelhantes aqueles promovidos pela droga. Este condicionamento entre ambiente e droga parece ter grande importância na recaída em dependentes. Uma estratégia que buscasse impedir os efeitos estimulantes da droga assim como aqueles vinculados às pistas ambientais poderia ser útil como tratamento da dependência. A via mesolímbica apresenta grande população de receptores canabinóides do tipo CB1 participando como moduladores das propriedades reforçadoras para o uso das drogas. Dessa forma os antagonistas canabinóides do tipo CB1 poderão fazer parte de uma nova geração de compostos para tratar a toxicodependência. O objetivo deste trabalho foi verificar se o tratamento repetido com o antagonista canabinóide rimonabanto é capaz de inibir a sensibilização locomotora induzida por tratamento prévio com morfina em camundongos. O papel do contexto ambiental também foi investigado. **Métodos:** No primeiro experimento camundongos Swiss fêmeas (3 meses 28-35f) receberam intraperitonealmente (i.p.) 20mg/kg morfina ou salina intermitentemente por 15 dias (8 injeções). Vinte minutos depois de cada injeção os animais foram expostos a um campo aberto (CA) por 10 minutos. A atividade locomotora (AL) foi medida no 1º e 15º dias. No 17º dia os animais iniciaram o tratamento com veículo ou rimonabanto (1 ou 10mg/kg) i.p. durante 8 dias consecutivos e 30 min após cada injeção foram expostos ao CA por 10 min tendo sua AL quantificada no 17º e 24º dias. No 30º dia (6 dias depois da última injeção de veículo ou rimonabanto) todos os animais foram desafiados com uma injeção i.p. de 20 mg/kg de morfina e tiveram suas AL quantificadas por 10 min no CA. Dessa forma os seguintes grupos foram formados (n=14): Salina-Veículo-Morfina; Salina-Rimonabanto1-Morfina; Salina-Rimonabanto10-Morfina; Morfina-Veículo-Morfina; Morfina-Rimonabanto1-Morfina; Morfina-Rimonabanto10-Morfina. No segundo experimento o mesmo protocolo foi usado exceto que os animais receberam veículo ou rimonabanto em suas caixas moradia. **Resultados:** No primeiro experimento a primeira injeção de morfina produziu um aumento significativo da AL dos grupos tratados com morfina (Morfina-Veículo-Morfina: 282:1:30; Morfina-Rimonabanto1-Morfina: 284±63 e Morfina-Rimonabanto10-Morfina: 277:1:53), comparado aos grupos salina (Salina-Veículo-Morfina: 98±12; Salina-Rimonabanto1-Morfina: 97:1:11; Salina-Rimonabanto10-Morfina: 78:1:9) (ANOVA, seguido de Tukey, p<0,05). Este efeito locomotor estimulante da morfina foi potencializado com a administração repetida (por exemplo, a AL do grupo Morfina-Veículo-Morfina foi 559±76 no 15º dia), demonstrando o desenvolvimento da sensibilização comportamental induzida pela morfina. O rimonabanto (nas duas doses) na primeira injeção não modificou a AL dos grupos previamente tratados com salina ou morfina, efeito este que perdurou até o fim do tratamento. Entretanto depois da injeção desafio com morfina (dia 30) a ANOVA de duas vias indicou um efeito significativo do tratamento prévio da morfina, do tratamento prévio com o rimonabanto, assim como uma interação entre morfina x rimonabanto. Assim, o tratamento prévio com a morfina potencializou a hiperlocomotoção induzida pela injeção desafio de morfina (Salina-Veículo-Morfina: 318:1:52; Morfina-Veículo-Morfina: 847:1:66), uma vez mais demonstrando agora a expressão do fenômeno da sensibilização comportamental. Esta sensibilização foi inibida pelo tratamento prévio com o rimonabanto (Morfina-Rimonabanto1-Morfina: 526:1:70; Morfina-Rimonabanto10-Morfina: 515:1:64). Entretanto o tratamento prévio com o rimonabanto não modificou a hiperlocomotoção induzida pela injeção desafio de morfina nos animais pré-tratados com salina (Salina-Veículo-Morfina: 318:1:52; Salina-Rimonabanto1-Morfina: 349:1:56; Salina-Rimonabanto10-Morfina: 349:1:48). No experimento 2 a morfina promoveu o desenvolvimento e expressão da sensibilização comportamental, mas o tratamento prévio com o rimonabanto, administrado em suas caixas moradia, não foi capaz de inibir a sensibilização promovida pela morfina. **Conclusão:** o tratamento com o rimonabanto foi eficiente em inibir a sensibilização locomotora desenvolvida pelo tratamento prévio com a morfina, porém esta inibição se mostrou dependente do contexto ambiental na qual foi administrada.

Participantes: Renan dos Santos

Título: EFEITOS DO CONTRA-CONDICIONAMENTO AMBIENTAL COM ARIPIPRAZOL EM MODELO ANIMAL DE DEPENDÊNCIA QUÍMICA INDUZIDA PELA COCAÍNA

AutorH: Holli1, AW.; Oliveira-Uma, A.J.; Marinho, E.A.V.; Wou-Silva, R.; Frua.Filho, R.

Bolsista: André Willian Hcllais - Univ1111idade Braz Cubas

Orlentlclor: Roberto Frussa Filho - Farmacologia /N8110transmissores

Resumo:

Introdução: O uso abusivo de drogas é, na atualidade, um problema com nuances complexas, as quais envolvem a ameaça à valores políticos, humanos, culturais e sociais. A cocaína é uma droga com alto potencial abusivo sendo que tais propriedades estão relacionadas às alterações neuroquímicas no sistema dopaminérgico mesocorticolímbico. Paralelamente, tais efeitos psicoativos podem ser associados aos ambientes onde se faz o uso abusivo das drogas os quais poderiam funcionar como "gatilhos" no disparo do desejo compulsivo pela droga. De fato, estratégias que possam atenuar os efeitos aliciadores do ambiente sobre os dependentes poderiam auxiliar a estratégia de tratamento. **Objetivo:** Neste contexto, e presente estudo buscou verificar os efeitos de uma estratégia de contra- \rightarrow ndicionamento ambiental com o aripiprazol em modelo animal de dependência química a sensibilização comportamental (SC) induzida por cocaína. O aripiprazol foi utilizado por tratar-se de um neuroléptico atípico de última geração que não promove supersensibilidade dopaminérgica, atuando de forma diferenciada, como agonista parcial de receptores dopaminérgicos, especialmente os pertencentes à família D2. **Materiais e Métodos:** Para isso, foram utilizados 60 camundongos, fêmeas (3 meses, 35-45g) submetidos a habituação por 3 dias, onde diariamente recebiam a administração intra-parietal (ip) de salina e 5 minutos depois, foram expostos ao campo aberto (CA) por 10 min. No 3º dia os camundongos foram observados sobre a atividade locomotora contabilizada. No dia seguinte, os animais foram distribuídos em 6 grupos (N=15): Salina-Veículo (Sal-Vaie), Salina-Aripiprazol 0,1mg/kg (Sal-ARPO,1), Salina-Aripiprazol 2,5mg/kg (Sal-ARP2,5), Cocaína-Veículo (Coe-Vaie), Cocaína-Aripiprazol 0,1mg/kg (Coe-ARPO,1) e Cocaína-Aripiprazol 2,5mg/kg (Coc-ARP2,5). Os camundongos dos grupos Sal-Vaie, Sal-ARPO,1 e Sal-ARP2,5 receberam salina, enquanto que os grupos Coe-Vaie, Coe-ARPO,1 e Coc-ARP2,5 receberam cocaína (10mg/kg), por 11 dias, via intraperitoneal (6 injeções), e 5 min após, expostos ao CA tendo sua locomoção medida no 1º e 11º dias. Deis dias de descanso (13 dias), os animais dos grupos Sal-Veic e Coc-Veic passaram a receber veículo, enquanto os grupos Sal-ARPO,1 e Coe-ARPO,1 receberam Aripiprazol (0,1mg/kg), e os grupos Sal-ARP2,5 e Coc-ARP2,5 receberam Aripiprazol (2,5mg/kg), via ip e foram expostos ao CA 30 minutos após a administração da droga, durante 7 dias intermitentes (4 injeções). No 23º dia os animais foram desafiados com salina e no 25º dia com cocaína. O experimento li (não-pareado) seguiu o mesmo protocolo, no entanto após administração de Aripiprazol os animais retomavam a caixa moradia. **Resultados e Discussão:** o primeiro experimento reavaliou aumento da ambulação locomotora (AL) dos animais que receberam cocaína no primeiro dia (Coc-Veic: 256±45; Coc-ARPO,1: 258±49 e Coc-ARP2,5: 278±54), comparado aos respectivos grupos controle salina (Sal-Veic: 114±19; Sal-ARPO,1: 112±21; Sal-ARP2,5: 139±21) (ANOVA, seguindo Teste de Duncan, p<0,05). O efeito estimulante locomotor da cocaína foi potencializado com administração repetida Q.e., AL do grupo Coc-Veic 375±72 no 11º dia), revelando o desenvolvimento da sensibilização pela administração de cocaína (dados similares foram obtidos durante esta fase no experimento li (não pareado). Durante o desafio salina, no 23º dia, a ANOVA de duas vias revelou efeito do fator tratamento 1 (salina ou cocaína) [F(1,44)=33,43; p<0,05], do fator tratamento 2 (aripiprazol ou veículo) [F(1,44)=4,05; p<0,05] e não houve interação entre os fatores. A ANOVA seguida do teste de Duncan mostrou que os animais dos grupos Coc-Veic e Coc-ARP2,5 apresentaram AL significativamente maior que os respectivos controles Sal-Veic e Sal-ARP2,5. Estes dados em conjunto evidenciam o desenvolvimento da resposta condicionada atenuada no grupo Coc-ARPO,1. No que se refere ao desafio cocaína, a ANOVA de duas vias revelou efeito do fator tratamento 1 (salina ou cocaína) [F(1,44)=31,64; p<0,05], do fator tratamento 2 (aripiprazol ou veículo) [F(1,44)=5,68; p<0,05] e interação entre os fatores [F(1,44)=4,05; p<0,05]. A ANOVA seguida do teste de Duncan mostrou que os animais dos grupos Coe-Vaie e Coc-ARP2,5 apresentaram AL significativamente maior que os animais dos grupos Sal-Vaie e Sal-ARP2,5, evidenciando a expressão da SE. Paralelamente, os animais do grupo Coe-ARPO,1 apresentaram AL significativamente menor que os animais do grupo Coe-Veic sem diferir do grupo Sal-ARPO,1, sugerindo que a presente dose foi eficaz em abolir a expressão da sensibilização. Os mesmos dados não foram obtidos durante o experimento li quando os animais recebiam Aripiprazol na caixa moradia. **Conclusão:** Os resultados sugerem que uma estratégia de contra- \rightarrow ndicionamento ambiental com neurolépticos atípicos pode ser potencialmente efetiva no tratamento da dependência por cocaína.

Apoio Financeiro: CNPq

Participantes: André Willian Hcllais, Alexandre Justo de Oliveira Lima, Eduardo Ary Villela Marinho, Raphael Wou da Silva, Roberto Frussa Filho

Título: Efeitos do diabetes mellitus sobre o desempenho motor e cognitivo da prole de ratas diabéticas

Autores: Mwola, J.B.; Lopes, C.D.; Sinigaglia.Coimbrl, R.; Maltar, R.

Bolsista: Jaqueline Brandia Mazzola- UNIFESP

Orientador: Rcsiane Mattar-Obstetrícia /Obstetrícia Físicológica

Resumo:

OBJETIVOS: Avaliar o comportamento neurofuncional da prole masculina de ratas portadoras de diabetes mellitus, comparando-o com o de ratas não diabéticas.

MÉTODOS: Estudo experimental, analítico, prospectivo e controlado, utilizando ratas adultas jovens da linhagem *Rattus norvegicus* albinos, cepa Wistar, que através do sorteio foram separadas em 2 grupos: a) ratas nas quais foi induzido o diabetes mellitus pelo uso de estreptozotocina (50mg.Kg⁻¹) (n=13); b) ratas nas quais foi aplicado apenas a solução veículo da droga diablogênica (n=11). Após a confirmação dos níveis glicêmicos, as ratas foram mantidas agrupadas por 10 dias, quando foram, então, alocadas em gaiolas contendo um macho para cada cinco fêmeas ao longo de 15 dias. As ratas que ficaram prenhas foram mantidas em gaiolas individuais até o nascimento da prole (20-22 dias) e durante o período de amamentação (21 dias). Deis meses após o nascimento, foi selecionada apenas a prole constituída de machos de cada grupo. Passaram pela avaliação deis filhotes machos de cada rata, escolhidos aleatoriamente através de sorteio. Desta maneira dois grupos de machos foram submetidos à avaliação neurofuncional: a) C-STZ (cria de ratas diabéticas): filhotes de ratas diabéticas; b) C--CTRL: filhotes de ratas de grupo controle (euglicêmicas). A motricidade e cognição da prole foram avaliadas aos 60 dias de vida através do teste do labirinto aquático de Morris. Nesse trabalho foi avaliado o parâmetro latência para memória de referência espacial (plataforma fixa ao longo de 7 dias), que reflete o tempo gasto pelo animal para encontrar a plataforma, e um teste de precisão da memória espacial (teste 'probe', sem a plataforma em unice sessão), ambos expressos em segundos.

RESULTADOS: A taxa de sucesso da indução do diabetes através do método foi de 84,51%. A gestação ocorreu em 45,45% do grupo diabético e em 70,00% do grupo euglicêmico. Essa diferença não apresentou significância estatística ($p > 0,05$). A análise estatística, através dos dados parciais do estudo, não revelou diferença significativa entre os grupos para o parâmetro latência durante a fase de treinamento para aquisição da memória de referência espacial, mas revelou diferença significativa entre os grupos no teste de precisão da memória espacial ($p < 0,05$; Teste ANOVA seguido pelo teste a posteriori de Bonferroni). **CONCLUSÕES:** Nossos resultados sugerem que o diabetes mellitus induzido em ratas pela ação da estreptozotocina produz efeitos deletérios sobre o sistema nervoso da prole, evidenciados pelo prejuízo cognitivo da prole em relação à memória de referência espacial. O estudo ainda está em andamento e dados mais robustos serão adquiridos com o aumento do número da prole das ratas diabéticas.

P-ticipantes: Jaqueline Brandão Mazzola, Carta Delascio Lopes, Rita Sinigaglia Coimbra, Rosiane Mattar

Título: Estudo comparativo do potencial de reparação das células tronco mesenquimais da medula óssea (BMSC) na Injúria Renal Aguda (IRA) causada pela gentamicina e Ciclosporina

AutorH: ortega, L.L.; Maciel, P.G.L.; Alencar, D.R.; Borges, F.T.

Bolsista: Leonartio Lucchesi Ortega - UNIFESP

Orientlclor: Nestor Schor - Medicina f Nefrologia

Resumo:

A injúria renal aguda (IRA) é caracterizada pela redução da função renal durante períodos variáveis, com perda da função excretora e da manutenção do equilíbrio hidroaltrófico. A perda da função excretora causa o acúmulo de metabólitos e proteínas no sangue, nas células e nos interstícios celulares, acarretando em danos a vários tecidos. A incidência da nefrotoxicidade causada pela G é elevada, ocorrendo em torno de 20% dos pacientes submetidos ao tratamento com esse fármaco, podendo chegar a níveis alarmantes como 50% em caso de terapias mais prolongadas e agressivas. Várias alterações morfológicas, estruturais e celulares são características da nefrotoxicidade causada pela gentamicina. Alguns autores sugeriram que a restauração da lesão epitelial tubular isquêmica pode ser de origem intrínseca ou que células tronco mesenquimais derivadas da medula óssea (BMSC) poderiam minimizar essa lesão ou promover sua restauração. Mostrou-se que, as BMSC, quando introduzidas em ratos, são encontradas no rim danificado. Isso ocorre concomitantemente à melhora da injúria renal aguda, demonstrando que algum fator ainda desconhecido, por quimiotactismo, atrai as células mesenquimais para o tecido danificado. Estudos recentes sugerem que BMSC se hospedam no interstício medular e, assim, podem ter um papel importante na otimização da proliferação e restauração natural das células do endotélio vascular e epitélio tubular renal danificado por isquemia. As células mesenquimais diminuíram o tempo de repovoação das células tubulares o que possibilitou uma melhora da função renal em um tempo inferior. Há, também, a diferenciação, pioneiros conseguiram *in vitro* a produção de células hepáticas diferenciadas em cultura a partir das BMSC. Isso sustenta a possibilidade dessa diferenciação ocorrer *in vivo* e, com isso, possibilitar a regeneração de muitos tecidos humanos. Ainda, além de se observar uma transformação direta de células tronco mesenquimais em outros tipos de células, foi possível verificar que essas células também podem ter papel indireto na regeneração do néfron. A ciclosporina atua em diversos sistemas, como na via endócrina, na via circulatória e, também, atua no interior de algumas células da microestrutura renal. Como essa droga tem uma grande distribuição entre os tecidos humanos, através da glândula, ela pode acarretar diversos desequilíbrios fisiológicos no organismo. A nefrotoxicidade aguda e crônica são importantes efeitos colaterais da ciclosporina. É bem verdade que o uso em altas doses desse medicamento pode levar o paciente a um quadro clínico de IRA, que prejudica muito a qualidade de vida do paciente que necessita fazer uma terapia intensiva anti-rejeição. Objetivo: objetivo desse estudo é avaliar a capacidade reparadora das células tronco mesenquimais originárias da medula óssea (BMSC) sobre a necrose tubular aguda em ratos expostos a gentamicina e a ciclosporina. Métodos: 1 - Grupo CTL: 10 ratos wistar que receberam veículo na dose de 50 mg/kg peso durante 10 dias consecutivos; 2 - Grupo Ciclosporina (CsA): 10 ratos wistar que receberam CsA na dose de 50 mg/kg peso durante 10 dias; Pós-tratamento com CsA: 1 - Grupo CTL + BMSC: 5 animais receberam BMSC; 2 - Grupo CTL + Veículo: 5 animais receberam PBS; 3 - Grupo CsA + BMSC: 10 animais tratados com CsA receberam BMSC; 4 - Grupo CsA + Veículo: 5 animais tratados com CsA receberam PBS; L) da artéria aorta abdominal para determinação da uréia e creatinina séricas, como parâmetros para a avaliação da função renal, sendo que, após 24h, 48h, 72h depois do tratamento com as células tronco, cada grupo será sacrificado. Após 24, 48 ou 72 horas, serão retiradas amostras de sangue (500 µl) e os rins serão retirados para análise histológica onde serão pontuados o grau de NTA. Resultados: Resultados preliminares permitiram evidenciar que células tronco mesenquimais da medula óssea de ratos foram responsáveis pela melhora mais rápida do quadro de IRA, estudada nesse projeto. Isso é bem válido quando são vistos os níveis de uréia sérica e da creatinina sérica, do grupo tratado com Gentamicina, em comparação ao grupo controle. Foi possível, também, na histologia, observar uma melhora na regeneração renal nos ratos tratados com células tronco, em comparação ao controle. Isso devido à marcação expressiva do fator c-fos na regeneração tecidual, que se mostra muito presente em células que estão em intensa mitose. Dessa forma, o tratamento da Injúria renal Aguda, causada pela gentamicina, com células tronco mesenquimais da medula óssea se mostrou efetivo e significativo neste estudo. Inicialmente, aprimoramos o protocolo de cultivo de células tronco mesenquimais. Para isso, realizamos culturas de células e buscamos técnicas de criopreservação das culturas. Conseguimos, ao longo do ano, aprimorar nossos conhecimentos na cultura e preservação das células tronco e finalizar o trabalho com a gentamicina.

Participantes: Leonardo Lucchesi Ortega, Paulo Gustavo Maciel Lopez, Douglas Renê de Alencar, Fernanda Teixeira Borges

Título: ESTUDO DA INFLUÊNCIA DOS ÁCIDOS GRAXOS POLIINSATURADOS (PUFAs) SOBRE O PESO CORPORAL E ANSIEDADE EM RATAS

AutorH: Vieira, L.

Bolsista: Laia Adrieli Vieira - UNIFESP

Orientador: José Carlos Fernandes Gaidt / Az - Psicobiologia / DIMESAD

Resumo:

A literatura mostra estudos sobre a utilização dos ácidos graxos poliinsaturados (PUFAs) como coadjuvantes em dietas para perda de peso, embora tais resultados ainda não sejam totalmente conclusivos. Diante disso, surgem algumas questões que permanecem sem respostas tais como: os PUFAs têm efeito anoraxigênico? Ajudam a queimar mais rapidamente as gorduras? Aumentam a disposição e com isso haveria mais movimentação a mais perda de calorias? Interferem na liberação da insulina? Facilitam a entrada de glicose nas células?

Por outro lado, a análise comportamental é um outro fator relevante. O estado ansioso é um fator que influencia não só no apetite quanto na movimentação dos animais.

Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo avaliar o efeito da dieta enriquecida com PUFAs sobre o peso corporal e sobre um modelo animal de ansiedade, Labirinto em Cruz Elevado (LCE), em ratas Wistar com três meses de idade, durante um período de trinta dias. Os animais serão distribuídos em quatro grupos experimentais (n=10 animais/grupo): 1-dieta controle, alimentado com ração comercial (Nuvilab®); 2-dieta enriquecida com óleo de peixe pela adição de 11% de óleo de peixe (PUFA ômega-3) à ração comercial (Nuvilab®); 3-dieta enriquecida com óleo de linhaça; 4-dieta enriquecida com óleo de soja. As dietas 2, 3 e 4 contêm porcentagens equivalentes de gordura, diferindo somente quanto ao tipo de óleo.

O peso das ratas e o consumo de ração serão medidos semanalmente a partir de 30 dias iniciaremos a análise do comportamento, no qual os animais serão avaliados no LCE por um período de 5 minutos. Cada rata será colocada no LCE com a faca voltada para um dos braços fechados. Somente fêmeas em diestro serão avaliadas a fim de controlar possíveis diferenças causadas pelas diferentes fases do ciclo e por ser a fase de maior duração. Entre as avaliações o aparelho será submetido à limpeza com álcool a 20%. As sessões experimentais serão filmadas para posterior análise dos dados.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Experimentação Animal (0506108).

Participantes: Laia Adrieli VIBira

Título: ESTUDO DA SINALIZAÇÃO DE CÁLCIO EM MODELOS CELULARES PARA A DOENÇA NEURODEGENERATIVA DE HUNTINGTON.

AutorH: Treaoldi, N.

Bolsista: Nicole Trissoldi - UNIFESP

Orientador: Soraya Soubhi Smaili - Fannacologia / Fannacologia

Resumo:

A doença de Huntington (DH) é uma desordem neurodegenerativa autossômica dominante. A principal característica histopatológica da DH é a perda dos neurônios estriatais, onde se encontram os agregados proteicos formados pela expansão de poliglutamina na porção N-terminal da huntingtina (htt) mutada. Existem outras oito doenças neurológicas autossômicas dominantes que também são causadas por mutação na expansão da sequência de poliglutamina nas suas respectivas proteínas e que também têm a presença dos agregados. A DH é uma enfermidade fatal e não existe nenhum tratamento efetivo, farmacológico ou não, até o presente momento. Evidências mostram que o aumento de cálcio no citoplasma favorece o processo de autofagia e de apoptose no processo de neurodegeneração. Dessa forma, temos como objetivo principal, estabelecer linhagens de células que permitam a superexpressão do gene de htt mutada para posteriormente investigar o papel do cálcio nos mecanismos de apoptose e autofagia. Os plasmídeos da htt normal e da htt mutada (contendo a mutação característica presente na DH) serão fusionados com a proteína fluorescente GFP.

Após a construção dos plasmídeos será realizado o cultivo astrócitos em linhagem estabelecida previamente em nosso laboratório a partir de cultura primária de ratos. Além dos astrócitos serão também cultivadas as células MEFs (fibroblastos embrionários de camundongos). Os astrócitos serão utilizados para a transfecção transiente do plasmídeo da htt (controle) e da htt mutada e as células MEFs serão transfectadas permanentemente com os plasmídeos da htt (controle) e da htt mutada. As células transfectadas com GFP-htt serão analisadas por meio de microscópio de fluorescência de alta resolução (TE300 Nikon) acoplado a uma câmera digital de alta resolução e ultrarrápida aquisição de imagens, CoolSnap (Roper Sci, Princeton Instruments, USA).

Em seguida, será realizado um estudo da possível formação dos agregados GFP-htt e GFP htt mutada e a quantificação de núcleos apoptóticos a partir das células GFP-positivas para investigar a possível morte celular induzida pela superexpressão de GFP-htt mutada. Para as medidas de cálcio, as células transfectadas serão carregadas com indicador de fluorescência Fura-2 para a medida de Ca²⁺ citosólico ou com o Fura-Red para a medida de Ca²⁺ mitocondrial. Assim será possível verificar as alterações de cálcio induzidas pela superexpressão da htt mutada em modelos celulares da DH.

As etapas realizadas até o presente momento incluem o cultivo dos astrócitos em cultura primária e da linhagem de astrócitos. Testes de transfecção com o vetor vazio da GFP estão sendo realizados para otimizar as concentrações de DNA a serem utilizadas nos futuros experimentos. Na próxima etapa serão iniciados os experimentos de biologia molecular para obtenção da GFP mutada.

Participantes: Nicole Trissoldi

Título: Estudo do potencial de reparação das células tronco mesenquiais na sepse causada pela E. coli pielonefritogênica

AutorH: Alencar, D.R.

Bolsista: Douglas René de Alencar - UNIFESP

Orientlclor: Nestor Schor - Medicina f Nefrologia

Resumo:

A sepse pode ser definida como síndrome da resposta inflamatória sistêmica decorrente de infecção. Consiste numa das causas de morte mais frequentes em unidades de terapia intensiva (UTIs) em todo o mundo, apresentando diversas formas de disfunção orgânica, sendo os quadros renais de grande importância devido às alterações hemodinâmicas e do equilíbrio ácido-básico decorrentes. Este trabalho visa estabelecer o efeito terapêutico das células-tronco mesenquimais (MSC) nas alterações renais dadas pela sepse. As MSC constituem uma importante ferramenta a ser estudada na terapia celular, dada sua boa disponibilidade e relativa facilidade no manuseio. Para tanto, tem-se como modelo a injeção de uma cepa de E. coli pielonefritogênica diretamente nos rins de ratos Wistar, levando a um quadro de sepse. As alterações renais são avaliadas através da medição de uréia e creatinina séricas. Após o estabelecimento da lesão renal, é feita a terapia celular, com posterior avaliação dos mesmos parâmetros renais para avaliar se houve resposta de melhora. Subseqüentemente, os rins são retirados e enviados para avaliação histológica, para identificar a presença das MSC através de marcadores específicos. Os resultados por ora ainda são inconclusivos.

P.-ticipante: Douglas René de Alencar

Título: Expressão de p53, p21 e p16 na carcinogênese bucal quimicamente induzida pela 4-nitroquinolina 1-óxido em ratos

AutorH: Umrl, S.A.; Fracaloul, A.C.C.; Oshim1, C.T.F.; Ribeiro, D.A.

Bolsista: Silvia Akemi Uatari - UNIFESP

Orientlclor: Daniel Araki Ribeiro - Biociências f Patologia

Resumo:

O objetivo desse estudo foi investigar a expressão dos genes supressores tumorais p16, p21 e p53 durante a carcinogênese bucal quimicamente induzida pela 4-nitroquinolina 1-óxido (4NQO). Para isso, ratos Wistar machos foram distribuídos em três grupos contendo 10 animais cada, o qual foram tratados com solução de 4NQO na dose de 50 ppm em bebedouro durante 4, 12 e 20 semanas. Um total de 10 animais foi utilizado como controle negativo. Os resultados mostraram que não houve alterações histopatológicas tampouco diferenças estatisticamente significativas ($p > 0,05$) na expressão de todos os genes supressores tumorais investigados no período de quatro semanas, quando comparado ao grupo controle. No grupo de 12 semanas, lesões hiperplásicas e displásicas foram observadas, no qual diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,05$) foram detectadas para o p53. Nos carcinomas espinocelulares bem diferenciados induzidos no grupo de 20 semanas de exposição à 4NQO, os níveis de p53 e p16 estavam aumentados em relação ao grupo controle. Em suma, conclui-se que a expressão de p53 está relacionada à conversão neoplásica das células da mucosa bucal, sendo um possível biomarcador associado à patogênese do câncer bucal.

P.-ticipantes: Silvia Akemi Uatari, Ana Carolina Cuzzuol Fracalossi, Celina Tizuko Fuyarna Oshima, Daniel Araki Ribeiro

Título: FATORES ASSOCIADOS À HIPOTERMIA AO NASCIMENTO EM PREMATUROS**Autores:** Rodrigues, T.**Bolsista:** Thatila Marcello Rodrigues- UNIFESP**Orientador:** Maria Fernanda Branco de Almeida- Pediatria / Pediatria Neonatal

Resumo:

INTRODUÇÃO: O recém-nascido prematuro com idade gestacional inferior a 37 semanas apresenta limitações da termogênese pronunciadas ao nascimento, podendo rapidamente desenvolver a hipotermia. A perda de calor no prematuro é elevada devido à baixa capacidade de isolamento da pele, causada pela pouca queratinização a quantidade da tecido subcutâneo, que propiciam maior evaporação. Além disso, essas pacientes apresentam capacidade reduzida da vasoconstrição a grande superfície corpórea quando comparada ao seu peso. Dessa forma, desde o nascimento, os prematuros são mais suscetíveis à hipotermia do que recém-nascidos de termo, podendo desencadear hipoglicemia, desconforto respiratório, hipóxia, acidose metabólica, perda de peso, entre outras complicações, incluindo a morte. Nesse contexto que a avaliação dos fatores associados à presença de hipotermia em recém-nascidos pré-termo nos primeiros minutos de vida, pode orientar sobre a necessidade de novas práticas em nosso meio com a finalidade de evitar essa condição que leva à morbidade e mortalidade neonatal. **OBJETIVO:** determinar os fatores neonatais e ambientais associados à presença de hipotermia em prematuros no momento da internação na unidade de terapia intensiva neonatal quando nascidos no próprio hospital. **MÉTODO:** estudo de coorte prospectivo controlado de prematuros nascidos no Centro Obstétrico e internados na unidade de cuidados intensivos neonatais do Hospital São Paulo da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) no período de 1/11/2008 a 31/03/2009. O estudo foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP, sendo necessário o termo de consentimento assinado pela mãe ou responsável. Os critérios para inclusão compreenderam a idade gestacional da 23^o até 34^o 6/7 semanas e o peso ao nascer igual ou maior que 400g. Os critérios de exclusão incluíram os pacientes que evoluíram para óbito na sala de parto ou foram portadores de doenças letais diagnosticadas antes do nascimento. O recém-nascido foi recepcionado por pediatras treinados conforme as normas da Academia Americana de Pediatria adotadas pela Sociedade Brasileira de Pediatria (2006). Os pacientes foram avaliados de acordo com a ausência ou presença de hipotermia no momento da internação na UTI neonatal, definida como temperatura axilar inferior a 36°C. Os dois grupos foram comparados quanto às características maternas e neonatais, procedimentos de reanimação ao nascimento e variáveis relativas ao transporte e admissão na UTI neonatal. A comparação foi feita com o qui-quadrado ou teste Exato de Fisher e por meio do teste t, considerando-se significativo o valor de p igual ou inferior a 0,05. **RESULTADOS:** No período de quatro meses, nasceram 60 neonatos com idade gestacional até 34^o 6/7 semanas. Destes, 6 (10%) não foram incluídos no estudo por falta de anotação da temperatura axilar na chegada à UTI neonatal. Nos 54 pacientes estudados, a temperatura em sala de parto encontrava-se em 25,1±2,4°C, a temperatura da incubadora no transporte era de 36,0±0,4°C, o tempo de transporte entre a sala de parto e a chegada à UTI neonatal foi de 18±8 minutos e a temperatura na sala da UTI neonatal era de 27,1±1,4°C. A média da temperatura axilar na chegada à UTI neonatal era 36,1±0,7 (mínimo 34,1°C e máximo 37,1°C), sendo que 22 (40%) pacientes tiveram hipotermia. Ao comparar o grupo hipotermia (n=22) versus o grupo sem hipotermia (n=32), constatou-se: síndrome hipertensiva - 50% vs 25% (p=0,08), diabetes - 27% vs 6% (p=0,03), idade gestacional - 30,8 vs 31,2 semanas (p=0,51), peso ao nascer - 1433g vs 1586g (p=0,36) e pequeno para idade gestacional - 45% vs 9% (p<0,001). As seguintes características presentes ao nascimento também foram semelhantes entre os grupos: idade materna, primiparidade, assistência pré-natal, infecção peri-parto, coriônica antenatal, anestesia peridural, apresentação fetal, tipo de parto, escore de Apgar no 1^o e 5^o minutos e gênero. Não houve associação entre as manobras de reanimação na sala de parto ou os procedimentos realizados durante o transporte e a presença de hipotermia na chegada à UTI neonatal. **CONCLUSÃO:** Apesar das ações para manter a temperatura corporal dos recém-nascidos prematuros serem realizadas na sala de parto e no transporte, a presença de hipotermia é elevada na admissão na unidade de cuidados intensivos neonatais. A maioria das temperaturas de ambiente preconizadas pela equipe de neonatologia foi adequada para o atendimento ao recém-nascido na sala de parto e na UTI neonatal, assim como o tempo de transporte até a admissão. Até o momento, este estudo evidencia a possibilidade de filhos pequenos para a idade gestacional de mães hipertensas ou diabéticas serem mais suscetíveis à hipotermia. Entretanto, o aumento do tamanho amostral mínimo de 150 pacientes é necessário para a realização da análise logística e determinação dos fatores associados ao desenvolvimento da hipotermia nos primeiros 30 minutos de vida.

Participantes: Thaila Marcello Rodrigues

Título: Hipertensão e bradicardia durante apnéia obstrutiva em ratos acordados espontaneamente hipertensos.

AutorH: Silva, T.A.; Schoorlemmer, G.H.11.; ROiai, li.V.; Tuffk, 8; Cravo, 8.L.D.

Bolsista: Tiago Aparecido Silva- UNIFESP

Orlentlclor: Sérgio Luiz Domingues Cravo - FISiologia f FISiologia Cardiovascular e Respiratória

Resumo:

Objetivo: A apnéia obstrutiva em ratos normotensos acordados induz aumento da pressão arterial e bradicardia, desencadeados por alterações na atividade do sistema nervoso autônomo. No presente estudo, verificamos se estas alterações cardiovasculares eram semelhantes em ratos espontaneamente hipertensos (SHR), uma vez que nestes há uma hiperatividade basal do sistema nervoso simpático.

Material e métodos: Foram utilizados 4 ratos SHR machos, pesando entre 300 e 400g. Implantamos um balão traqueal que pode ser usado para induzir apnéia sem induzir dor. Implantamos também cateteres na artéria e veia femoral. Uma semana após a cirurgia medimos as mudanças na pressão arterial média (PAM) e frequência cardíaca (FC) induzidas por 15s de apnéia, na presença e ausência de metilatropina (1 mg/kg i.v.).

Resultados: A pressão arterial aumentou de 154 ± 19 mmHg para 205 ± 15 mmHg durante 15 s de apnéia ($p < 0.001$) e a frequência cardíaca caiu de 437 ± 27 para 167 ± 19 bpm ($p < 0,01$). A bradicardia foi completamente abolida pela infusão de metilatropina (1 mg/kg i.v.). O aumento da pressão arterial parece muito maior em SHR do que a observada anteriormente em ratos Wistar normotensos (?PAM Wistar = 26 ± 4 mmHg, SHR = 51 ± 4 mmHg). A redução da frequência cardíaca no começo da apnéia parece desenvolver mais rápida em SHR que em Wistar normal (4 segundos de apnéia: ?FC Controle= -31 ± 16 , SHR = -182 ± 18 , $p < 0,001$), embora a bradicardia máxima seja semelhante entre os grupos nos segundos subsequentes. Experimentos em ratos Wistar Kyoto estão em andamento.

Conclusão: O grande aumento da pressão arterial induzido pela apnéia em ratos SHR é compatível com dados de literatura, mostrando que esse grupo de animais possui uma hiperatividade simpática. A resposta bradicárdica aumentada no início da apnéia pode representar uma exacerbação da atividade vagal, algo compatível com estudos anteriores que demonstraram uma hiperativação parassimpática em ratos SHR adultos jovens (12 semanas) em resposta à estimulação vagal.

Participantes: Tiago Aparecido Silva, Gerhardus Hennis Maria Schoorlemmer, Márcio Vinícius Rossi, Sérgio Tulik, Sérgio Luiz Domingues Cravo

Título: HISTOMORFOMETRIA E DETECÇÃO DE RECEPTORES ESTROGÊNICOS NO EPITÉLIO VAGINAL DE RATAS TRATADAS COM ISOFLAVONAS E/OU ESTROGÊNIOS CONJUGADOS EQUINOS

Autore: Bncat, 11.C.P.; SIm6ts, R.8.; SolnSk, J.M.; C&rbonel, AAF; 81rn6M, 11.J.

Bolsista: Maria Candida Pinheiro Baracat - Universidade de Santo Amaro - UNISA

Orlentlclor: Manuel de Jesus Simões - Morfologia e Genética /Histologia e Biologia Esbutural

Resumo:

Introdução: O tratamento hormonal clássico (associação da estrogênios a progestagênios) na pós-menopausa ameniza algumas consequências do hipostrogenismo, que estão associadas a diversos distúrbios vasomotores e urogenitais. Entretanto, a terapia com estrogênios isoladamente pode causar efeitos adversos. Alguns estudos sugerem que as isoflavonas (fitoestrogênios) poderiam diminuir a sintomatologia vasomotora e urogenital. As isoflavonas apresentam um efeito estrogênico nos tecidos endometriais e mamários, sugerindo a ativação dos receptores α e β de estrogênios. Entretanto há poucas informações a respeito da resposta ao uso das isoflavonas no trato urogenital, sobretudo na vagina. **Objetivo:** Avaliar a histomorfologia e a presença de receptores α no epitélio vaginal de ratas tratadas com isoflavonas. **Material e Método:** Foram utilizadas 50 ratas, adultas, que 30 dias após a ooforectomia foram divididas em 5 grupos, a saber: G1-controle (propilenoglicol); Gii – tratado com isoflavonas (46 mg/kg, por dia); GIII-tratado com isoflavonas (120 mg/kg por dia); GIV-tratado com estrogênios conjugados equinos (ECE) (50 μ g/kg, por dia); e GIV -tratado com ECE (50 μ g/kg, por dia) associado a isoflavonas (46 mg/kg, por dia). Todos os animais foram tratados durante 30 dias e as drogas diluídas em 0,5 ml de propilenoglicol e administradas por gavagem. AD final do tratamento os animais foram anestesiados, retiradas as vaginas, fixadas em formal a 10%, em tampão fosfato e processadas para inclusão em parafina. Os cortes obtidos foram corados pela hematoxilina e eosina (H.E) a técnica da imunohistoquímica para identificação dos receptores de estrogênio α . Inicialmente foi avaliada a morfologia a posteriormente tomadas as medidas da espessura do epitélio vaginal. Para tanto foi utilizado microscópio de luz acoplado a câmera de alta resolução (AxioCam) que transmitia a imagem a computador contendo o Software AxioVision® da Carl Zeiss®. Os receptores foram avaliados com relação à proporção de células positivas e negativas dos núcleos e em relação à intensidade da coloração nuclear pelo Software Imagemlab®. **Resultados:** A morfologia da vagina nos grupos G1 e Gii mostrou-se muito semelhante, constituída por duas a três camadas de células. No grupo GIII notamos a presença de um epitélio do tipo estratificado pavimentoso não queratinizado, constituído por 5 a 6 camadas de células. Os grupos GIV e GV mostraram morfologia vaginal parecida, sendo o epitélio do tipo estratificado pavimentoso queratinizado, constituído por 8 a 10 camadas de células. A morfometria mostrou os seguintes resultados: G1=15,37 \pm 0,91 μ m, GII=17,68 \pm 2,56 μ m, GIII=39,78 \pm 0,41 μ m; GIV=73,11 \pm 3,62 μ m; GV=78,21 \pm 2,51 μ m (GV=GIV>GIII>GII=G1, P<0,05). Os receptores alfa (α) estrogênico mostraram-se negativos no grupo 1 e positivos nos demais grupos. Com relação à percentagem obtivemos os seguintes dados: Gii %. G111-70%, GIV e GV-90%. **Conclusão:** Nossos dados sugerem efeito trófico das isoflavonas sobre o epitélio vaginal de ratas e sobre o receptor de estrogênio α .

Agências Financiadoras: CNPq, CAPES e FAPESP

Participantes: Maria Candida Pinheiro Baracat, Ricardo Sartos Simões, José Maria Soares Junior, Adriana Aparecida Ferraz Carbonel, Manuel de Jesus Simões

Título: METABOLISMO GLICÍDICO E LIPÍDICO APÓS SOBRECARGA DE POTÁSSIO EM RATOS ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS.

AutorH: Taurizano, E.C.; Mayorano, C.S.; Voltera, A.; Ginoza, M.; Cellretti, I.; Kohlmann, O.

Bolsista: Érica Cristina Taurizano - Faculdade Oswaldo Cruz - FOC

Orientlclor: Oswaldo Kohlmann Jllior - Medicina f Nefrologia

Resumo:

Introdução: A suplementação de potássio pode detenninar diminuição da pressão arterial e melhora da sensibilidade a insulina de animais hipertensos. A administração de dieta suplementada em potássio, quando minisbada a ratos resistentes a insulina pela administração neonatal de monoglutamato de sódio produziu melhora na sensibilidade a insulina

Objetivo: O objetivo deste estudo é avaliar a pressão arterial de cauda e o metabolismo glicídico de ratos espontaneamente hipertensos e Wistar nonnotensos, tratados ou não com suplementação de potássio.

Métodos: Paratanto, ratos Wistar e SHR foram acompanhados quanto a sua pressão arterial de cauda e peso corporal medidas duas vezes por semana. Ao final de 12 semanas, os animais foram anestesiados e tiveram um cateter de polietileno introduzido na artéria femoral esquerda. No dia seguinte e após 12 horas de jejum de alimentos, através do cateter arterial foi coletado 1 ml de sangue para detenninação de glicemia e insulinemia de jejum. Após a coleta inicial do sangue, 68 mg/kg de glicose foi adminisbada por gavagem. Novas coletas de sangue para glicemia e msulinemia foram realizadas 15, 30, 60, 90 e 120 minutos após a administração de glicose. Após a obtenção dos resultados foram calculadas as áreas sob as curvas de glicose. O sangue coletado para insulinemia foi estocada para posterior analise.

Após o término do teste de tolerância oral a glicose os animais foram sacrificados por excesso de anestésico e o peso ventricular esquerdo e o peso da gordura visceral foram detenninados.

Resultados: Os grupos Wistar e SHR que receberam dieta rica em potássio estão em andamento. Conforme esperado, seja na pressão arterial de cauda basal (WST=122,35±9,29, SHR= 183,0±28,2 mmHg, p<0,05) ou na 12ª semana de estudo (WST= 11,7±7,5, SHR= 207,0±5,6 mmHg, p<0,05) os ratos SHR apresentaram aumento significativo da pressão arterial de cauda. O ganho de peso corporal foi semelhante em ambos os grupos (WST= + 89,9±30,4, SHR= + 34,8±12,8 g, ns).

Tanto a glicemia de jejum (WST=83±8, SHR= 101±14 g/dl, p<0,05), quanto a área sob a curva de glicose foram maiores nos animais SHR (WST=145±21, SHR= 184±25 g/dl, p<0,05). Os ratos SHR também apresentaram hipertrofia ventricular.

Conclusão: Estes dados concordam com os dados da literatura que demonstram que os ratos SHR são mais hipertensos e intolerantes à glicose, além de ter massa ventricular maior.

Participantes: Érica Crislila Taurizano, Carolina Spinelly Mayorano, Aline Vo era, Milton Ginoza, Mério Cesaretti, Oswaldo Kohlmann

Título: Modelo experimental de indução de diabetes tipo 2 e aterosclerose através da dieta e coelhos

Autores: Izar, M.C.; Pott Jr, H.

Bolsista: Henrique Pott Junior - Pontifícia Universidade Católica - PUC/Campinas

Orientador: Maria Cristina de Oliveira Izar - Medicina /Cardiologia

Resumo:

Fundamento: O diabetes mellitus é altamente prevalente nos países desenvolvidos e vem crescendo também entre os países em desenvolvimento. Complicações macro- e microvasculares são as principais causas de morbidade e mortalidade em pacientes com diabetes mellitus tipo 2 (DM2). O entendimento da fisiopatologia do diabetes e das complicações baseia-se em grande parte no estudo de modelos experimentais utilizando murinos, os quais não desenvolvem aterosclerose, ou suínos, cujo manejo é mais dispendioso. O coelho é um animal de pequeno porte, de fácil manejo, baixo custo e responsivo às intervenções nutricionais e terapêuticas, sendo considerado um bom modelo para estudo da aterosclerose. No entanto, o coelho é resistente à indução de diabetes por estreptozotocina, e injeção de aloxana no subcutâneo causa toxicidade para as células β -pancreáticas, levando a um diabetes tipo 1. Nesse animal não existiam modelos para estudo do diabetes tipo 2 e para avaliar lesões em órgão-alvo, como retina, rins, coração, pâncreas e aorta. Objetivo: Testar um novo modelo experimental de indução de DM2 e aterosclerose por meio de dieta em coelhos e avaliar seus efeitos sobre os parâmetros laboratoriais, placa aterosclerótica e lesões em órgãos-alvo. Métodos: Coelhos Nova Zelândia, machos ($n=13$), com 3 meses, pesando entre 2,0-2,5 kg receberam uma dieta padrão de laboratório (Nuvital) acrescida de banha de porco 10% (Sadia), sacarose (40%) e colesterol (0,5% nos três primeiros meses, e 0,1% até o término do estudo) (Sigma), durante 6 meses. Amostras de sangue para lipídios, glicemia e bioquímica, retinografia e fluoresceinografia angiográfica foram realizadas no período basal, com 12 e 24 semanas. Os animais foram sacrificados com 24 semanas por excesso de anestésico e os olhos, pâncreas, fígado e rins foram retirados para análise histopatológica e as aortas abertas longitudinalmente e coradas com Sudan III, sendo as placas quantificadas por planimetria computadorizada. Imunohistoquímica para macrófagos, colágeno, células musculares lisas, pericard e agrin. Resultados: Houve ganho ponderal (2645 ± 148 vs. 3470 ± 256 vs. 3802 ± 317 ; $p < 0,0001$), elevação do colesterol desde a semana 12 ($45,0 \pm 15,00$ vs. $905,6 \pm 551,9$ vs. $392,0 \pm 344,7$; $p < 0,0001$), porém a glicemia se elevou gradualmente atingindo o pico na semana 24 ($87,4 \pm 3,10$ vs. $112,7 \pm 10,6$ vs. $306,3 \pm 137,8$; $p < 0,0001$), e houve ainda aumento do HOMA-IR ($5,14 \pm 2,32$ vs. $5,54 \pm 0,52$ vs. $15,58 \pm 7,05$; $p < 0,0001$). Houve ainda modificações da creatinina, albumina, dos triglicérides, HDL-colesterol e LDL-colesterol em resposta à dieta ($p < 0,05$). As AGFs mostraram pontos hiperfluorescentes compatíveis com microaneurismas (51 ± 3 microaneurismas), sendo o grau de retinopatia classificado como nível IV. A imunohistoquímica mostrou espessamento da membrana basal da retina. As aortas mostraram a presença de placas ateroscleróticas principalmente na aorta torácica e abdominal, sendo aérea total $1148,2 \pm 66,63$ mm², área de placa $385,0 \pm 114,79$ (mm²), % de placa $31,4 \pm 9,24$, íntima/média (I/M) do arco aórtico $0,80 \pm 0,33$, I/M da aorta torácica $0,33 \pm 0,33$, I/M da aorta abdominal $0,64 \pm 0,83$ e I/M total $0,59 \pm 0,53$. O fígado mostrou graus variáveis de com balonização, esteatose microvesicular, foco inflamatório mononuclear e proliferação de colágeno (fibrose), bem como alterações da arquitetura hepática compatíveis com cirrose hepática. O pâncreas mostra graus variáveis de diminuição do tamanho das ilhotas, por atrofia e desarranjo arquitetural. A análise do fragmento de rim permitiu identificar proliferação de colágeno e espessamento difuso da membrana basal dos capilares glomerulares acarretando em desarranjo da arquitetura glomerular. Conclusões: Foi possível a indução de diabetes e hipercolesterolemia por dieta em coelhos. Nosso modelo permitiu, em curto prazo, o desenvolvimento de alterações características de um modelo de diabetes tipo 2, tomando possível o estudo de mecanismos de lesões em órgãos-alvo e os efeitos de abordagens terapêuticas.

Participantes: Maria Crislila de Oliveira Izar, Henrique Pott Junior

Título: **MODELOS EXPERIMENTAIS DE ESTRO PERMANENTE: ESTUDO MORFOLÓGICO E MORFOMÉTRICO**

AutorH: Shlmohlkoiah, F.

Bolsista: Fabiane Shimohakcishi- UNIFESP

Orientlclor: Edmund Chade Baracat - Ginecologia / Ginecologia Endócrina a Climatério

Resumo:

OBJETIVO: avaliar comparativamente três métodos experimentais da Síndrome dos Ovários Policísticos através da histomorfologia a da histomorfometria dos ovários da ratas submetidas a pinealectomia, ou mantidas sob estímulo luminoso contínuo, ou após administração da propionato de testosterona. MÉTODOS: foram utilizadas 10 ratas divididas aleatoriamente em dois grupos: G1 (submetidas a pinealectomia) a Gii (submetidas a luz contínua). Ainda, foram utilizadas 5 ratas recém-nascidas às quais foi administrado propionato de testosterona 1,25mg via subcutânea no 3º dia após o nascimento. AD final do experimento todos os animais foram anestesiados e parte dos fragmentos dos ovários removidos, desidratados pelo álcool etílico em concentrações crescentes, diafanizados em xilol e incluídos em parafina. Os cortes obtidos foram corados pelo H.E. e submetidos à avaliação morfológica. Os dados foram submetidos a análise estatística de ANOVA seguida pelo teste de Tukey-Kramer. RESULTADOS: em andamento.

Pmticipantes: Fabiane Shinohakoishi

Título: MODIFICAÇÕES CARDIOVASCULARES INDUZIDAS PELA PRIVAÇÃO DE SONO DURANTE 24H EM ANIMAIS SUBMETIDOS A UMA DIETA HIPERLIPÍDICA/HIPERCALÓRICA

AutorH: Mmumura, A.D.; Almeida, V.R.; Bueno, F.R.; S•lki, P.H.; C1111po1, R.R.; Anderlen, M.L.; Oyama, L.M.; Bergamchl, C.T.

Bolsista: Adriane Daolio Malsoolura - UNIFESP

Orientlclor: Ruy Ribeiro de Campos Jlllior - FISIologia fFISIologia Cardiovascular e Respiratória

Resumo:

O sono é um importante modulador das funções cardiovasculares, tanto em condições fisiológicas como patológicas. A privação de sono associada a outros fatores, tal como uma dieta hiperlipídica, podem acarretar consequências malélicas ao organismo.

Objetivos: O objetivo deste estudo é correlacionar a privação da sono paradoxal (PSP) de 24 horas a uma dieta hiperlipídica, a fim de verificar se a união da tais fatores é capaz de elevar os riscos cardiovasculares alterando os parâmetros de pressão arterial (PA), frequência cardíaca (FC) e controle barorreflexo destes animais.

Métodos: Foram utilizados 20 ratos Wister, com 250 à 300g, os quais foram divididos em 4 grupos experimentais: grupo controle (C) n=5; grupo submetido a uma dieta hiperlipídica (D) n=5; grupo submetido a dieta hiperlipídica associada a PSP de 24 horas (D+PSP) n=5; e grupo submetido a uma dieta normal associada a PSP de 24 horas (PSP) n=5. O tempo de tratamento com a dieta hiperlipídica foi de 2 meses e a privação de sono foi feita pelo método da plataforma (mica modificada). Após a PSP a PA e FC foram avaliadas de forma direta e o estudo do baroreflexo foi feito nos animais acordados através de injeção de doses crescentes de fenilefrina e nitroprussiato, ev.

Resultados: Os animais do grupo dieta hiperlipídica associada a PSP de 24 horas apresentaram um aumento da pressão arterial média basal quando comparados aos animais do grupo C (126 ± 4 x 113 ± 2 mmHg, $p < 0,05$). Porém com relação à FC não houve variação estatística (373 ± 12 x 357 ± 19 bpm, $p < 0,05$). Entretanto, somente a administração de dieta hiperlipídica não foi capaz de alterar a PA, se comparada com o grupo controle. Não foi encontrada alteração do controle baroreflexo em nenhum dos grupos estudados.

Conclusão: Apesar dos dados ainda serem preliminares, podemos observar que a associação da dieta hiperlipídica com um outro fator de risco, a PSP, é capaz de elevar a pressão arterial. A associação de dietas ricas em gorduras com períodos de redução ou mesmo de privação de sono é uma situação relativamente comum na sociedade moderna, podendo estar associada com o aumento do risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

Participantes: Adriana Daolio Matsumura, Vitor Rossi de Almeida, Flévia Regina Bueno, Pedro Hervique Sasaki, Ruy Ribeiro de Campos Junior, Monica I. aYy Andersen, Lila Missae Oyama, Cassia Toledo Bergamaschi

Título: O efeito da n-acetilcisteína na evolução da nefropatia diabética experimental em ratos e NO**Autores:** Bozzo, T.A.; Hig1, E.M.S.; Moreira, M.A.; Rodrigues, A.M.; Mouro, M.G.**Bolsista:** Tatiana Alves Bozzo- UNFESP**Orientador:** Elisa Miek Suemilsu Higa - Medicila / Nefrologia

Resumo:**INTRODUÇÃO**

A N-acetilcisteína (NAC) é uma substância antioxidante capaz de reduzir o dano direto sobre as células e os tecidos. Além disso, ela atua como doadora do grupo sulfidril (tiol), que intensifica os efeitos biológicos do óxido nítrico (NO) por combinação desta à forma S-nitrosotiol, gerando uma forma mais estável de NO. Em estudo feito por Higa et al o uso da NAC em cultura de células do músculo liso vascular de ratos, resultou em aumento na produção de NO, um potente vasodilatador, sugerindo que ela poderia atuar na recuperação da função renal, em alguns modelos experimentais de insuficiência renal aguda.

O diabetes mellitus (DM) é a principal causa de morbidade e mortalidade na população mundial. Em vários modelos experimentais de DM, tem-se demonstrado que a vasodilatação dependente do endotélio está prejudicada, sendo que isto surge numa fase anterior ao desenvolvimento das complicações clínicas.

Em estudo comparativo utilizando NAC, a oxerulina (flavonóide) e a taurina (outro antioxidante), em ratos com DM, verificou-se que a NAC foi a substância mais eficiente para proteger o tecido renal da lesão e preservar sua função.

OBJETIVO

Avaliar o efeito da NAC sobre a evolução da nefropatia diabética experimental em ratos e sua correlação com o NO.

MATERIAL E MÉTODOS

Usamos ratos Wistar machos com peso inicial de 170-210g, que foram divididos em 4 grupos:

- CTL- ratos com glicemia normal que receberam apenas água com 12mg/kg de sacarina, por gavagem, por 18 semanas
- NAC- ratos com glicemia normal que receberam NAC na dose de 440mg/kg, por gavagem, por 18 semanas
- DM- ratos diabéticos que receberam apenas água com 12mg/kg de sacarina, por gavagem, por 18 semanas
- DM+ NAC- ratos diabéticos que receberam NAC na dose de 440mg/kg por, gavagem por, 18 semanas

Indução do DM

O DM foi induzido por meio do fármaco estreptozotocina (STZ), pela veia caudal, na dose de 60mg/kg. Sendo considerados ratos DM, acima de 200mg/dL.

Gaiolas metabólicas (GM)

No dia seguinte, após a avaliação da glicemia e após a 6^ª, 12^ª e 18^ª semanas, os ratos foram colocados em GM para a coleta de urina. Foi determinado o volume urinário e coletado sangue do plexo venoso retro-orbital. Foram dosados: uréia, creatinina, NO, glicemia e albuminúria.

Foi coletado o coração e pâncreas para avaliação histológica.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Utilizamos a análise de variância One way ANOVA, sendo significantes $P < 0,05$.

RESULTADOS

O grupo NAC não apresentou diferença significativa quanto ao peso (g), volume urinário (mL/24h), ingesta sólida (g/24h), glicemia (mg/dL), ingesta líquida (mL/24h) e NO sérico (µM), quando comparado ao grupo CTL, em nenhum dos períodos estudados.

Ao avaliarmos o grupo DM vs CTL notamos que após a indução houve aumento não significativo do NO. Na 6^ª semana o NO dobrou no grupo DM vs CTL ($P < 0,05$); nas demais semanas não houve alteração significativa. Quanto ao peso, no dia seguinte e após a 6^ª e 12^ª semanas ocorreu uma diminuição ($P < 0,05$) no DM, sendo que na 18^ª semana esta não foi significativa. Em relação à ingesta sólida, no dia seguinte à indução e após a 6^ª, 12^ª e 18^ª semanas houve aumento no grupo DM vs CTL. A glicemia apresentou elevação importante (cerca de 470 mg/dL) nesses mesmos períodos, $P < 0,001$ vs CTL. A ingesta líquida e o volume urinário também estavam significativamente aumentados vs CTL ($P < 0,001$).

Observamos que a creatinina urinária apresentava-se reduzida nos DM vs CTL em praticamente todos os períodos estudados, exceto na GM 4. A creatinina sérica, apresentou uma tendência a valores dentro da normalidade (0,5 a 0,85 mg/dL). Na 18^ª semana a creatinina aumentou (1,5 mg/dL) no DM, sendo que no grupo DM+NAC o valor foi semelhante (1,2 mg/dL).

A uréia sérica, apresentou valores maiores no grupo DM em todos os períodos quando comparada com os grupos CTL, o que pode representar uma alteração da função renal. Nota-se uma tendência a proteção desta lesão pela NAC (grupo DM+NAC), quando comparada ao grupo DM.

A uréia urinária apresenta padrão similar, ocorrendo inversão apenas na última gaiola; no entanto os grupos CTL e NAC apresentam valores similares, assim como os grupos DM e DM+NAC.

O uso da NAC nos animais DM parece não ter causado nem atenuação das alterações no perfil metabólico, nem no NO sérico e também nos parâmetros da função renal, o que pode ser justificado por dose utilizada não adequada, ou talvez forma de administração da mesma, pois outros pesquisadores (Seguro e cols), obtiveram sucesso ao administrar NAC na água de beber, em ratos com IRA pós- isquêmica. Em outro trabalho do mesmo grupo, é demonstrado que a NAC atenua a progressão da doença renal crônica, sendo fornecida também na água de beber.

CONCLUSÃO

Os nossos resultados sugerem que a NAC não altera a evolução do DM e nem a produção de NO nestes animais, e portanto, esta antioxidante, na dose utilizada, talvez não cause efeito na progressão da nefropatia diabética.

Porém, estes resultados ainda estão em análise albuminúria e a avaliação histológica dos tecidos destes animais.

Participantes: Tatiana Alves Bozzo, Elisa Miek Suemilsu Higa, Miriam Aparecida Moreira, Adelson Marçal Rodrigues, Margaret Gori Mouro

Título: Pacientes em Remissão e Refratários a Tratamento do Programa de Esquizofrenia

Autores: Ikli, R.

Bolsista: Ricardolkai-UNFESP

Orientador: Rodrigo Affonseca Brassan - Psiquiatria /NIUOCiências Clínicas

Resumo:

A farmacoterapia atua de diferentes maneiras nas várias dimensões psicopatológicas da esquizofrenia, os sintomas positivos são os que apresentam maior resposta, os sintomas negativos e cognitivos podem ter alguma melhora, sendo que intervenções não farmacológicas também são úteis. Os sintomas residuais têm um papel determinante na maneira como o indivíduo vive e trabalha, como se relaciona com as pessoas importantes para ele a quais são, se tiverem, as atividades diárias prazerosas em que pode se envolver (Bressan e Pilowsky, 2000). De uma forma geral, define-se a resistência ao tratamento como um sintoma, um grupo de sintomas ou uma doença que são parcialmente ou completamente não responsivos à terapia (Brenner e Mero, 1995). A resistência ao tratamento é um problema frequente e importante na esquizofrenia. Medidas de desfecho consideradas de importância na esquizofrenia são psicopatologia, funcionamento cognitivo, sintomas extrapiramidais (SEP), funcionamento interpessoal e social, adesão ao tratamento, hospitalização, tendências suicidas, agressão, a sobrecarga na família e sociedade e a qualidade de vida de ponto de vista de paciente, (Peuskens, 1999). O objetivo proposto é levantar dados resultantes de uso de diferentes antipsicóticos e avaliar o impacto dessas diferentes medicações. O objetivo de estudo é analisar se o tratamento dispensado a estes pacientes está adequado para sua situação clínica, com o levantamento de prontuários e realização de banco de dados, com aplicação da escala das síndromes positiva e negativa (PANSS), esta última será aplicada pelos residentes ou médicos assistentes.

Neste estudo foi utilizada uma ficha de coleta de dados, sendo coletados dados como: idade; sexo; início dos sintomas; início do tratamento; diagnóstico principal, secundário e outros diagnósticos; risco de suicídio; abuso de álcool e drogas (pregresso e atual); família participativa; medicações pregressas e atuais; sintomatologia atual e desempenho social (BORGIO, et al. 2007). Até o momento foram levantados 134 prontuários, aqueles prontuários de indivíduos em uso de clozapina ou considerados refratários ao tratamento ainda não foram levantados. Em média, os pacientes têm 39 anos de idade; início da doença, aos 24,6 anos; 67% do sexo masculino; início de tratamento aos 26,1 anos. Destes pacientes, 20,9% apresentaram sintomas positivos proeminentes, 28,8% apresentaram sintomas negativos proeminentes, 15,1% desorganização, 7,9% agitação, 3,6% agressividade, 7,2% insônia, 9,4% depressão, 25,9% trabalham, 7,9% frequentam a escola e 46,8% possuem vida independente.

Participantes: Ricardo Ikai

Título: PAPEL DA GLICINA NA LESÃO POR ISQUEMIA E REPERFUSÃO DE FÍGADOS SUBMETIDOS A TRANSPLANTE

AutorH: Miquel, D.C.L: Nagaoka, M.R.

Bolsista: Deborah Cristina Landi Masqula - UNFESP

Orientador: Mareia Regina Nagaoka- Biociências /

Resumo:

INTRODUÇÃO: Transplante hepático é terapia bem aceita para hepatopatias severas e em estágio avançada. A incidência de disfunção primária e de mal funcionamento inicial do enxerto é dependente da tampa de preservação a frio e está relacionada com lesão associada com a colheita do órgão, preservação e reperfusão, isto é, lesão por isquemia-reperfusão (IRI). A glicina tem sido apontada por seu papel citoprotetor neste tipo de lesão em diferentes órgãos. **OBJETIVO:** Desta forma, o objetivo deste projeto tem sido verificar o papel da glicina como substância citoprotetora em fígados de ratos submetidos a meios experimentais de agressão hepática, aguda e crônica, induzida por álcool. **METODOLOGIA:** Ratos machos wistar foram divididos em 6 grupos, sendo grupo controle na presença ou ausência de glicina, grupo de tratamento agudo (6 g de álcool/kg de peso corpóreo) na presença e ausência de glicina e grupo de tratamento crônico (solução aquosa de etanol 3% por 8 semanas) na presença e ausência de glicina. Os animais foram anestesiados e por laparotomia a fígada isolada e perfundida com solução de Krebs-Henseleit na presença ou ausência de glicina e este foi mantido em UW, na presença ou ausência de glicina (5 mM), a 4°C por 2h. Após o período de isquemia, os fígados foram reperfundidos com solução de Krebs. A viabilidade dos fígados reperfundidos tem sido avaliada pela depuração de bromosulfaleína (BSP) e secreção de bHe. **RESULTADOS:** O grupo controle na presença de glicina apresentou uma média maior de secreção de bile 12,3 (ul/min/g fígado) em relação ao grupo controle sem glicina 6,6 (ul/min/g fígado). A meia-vida (min) da eliminação da bromosulfaleína (BSP) apresentou 68 maior nos fígados tratados com glicina (3,4 min) em relação ao grupo controle (5,6 min). No grupo de tratamento com álcool, dados preliminares mostram que a secreção de bile diminuiu significativamente tanto no modelo agudo (0,6 ul/min/g fígado) quanto no crônico (0,06 ul/min/g fígado). **CONCLUSÃO:** Os dados preliminares sugerem o papel citoprotetor da glicina na viabilidade dos fígados submetidos a isquemia a frio por 2h e reperfundidos a 10 min. Tratamento com álcool diminui a viabilidade hepática.

Participantes: Deborah Cristina Landi MBSqula, Milrcia Regina Nagaoka

Título: Papel das Células-tronco Mesenquimais na Lesão Renal Aguda Induzida por Ácido Fólico**Autores:** Bu Iva, Ij;Oliveira, C.D.; Semedo, P.; Cenedeze, M A; Paeheco-Silva, A.; Câmara, N.O.S.**Bolsista:** Marina Burgos da Silva- UNIFESP**Orientador:** Niels Olsen Saraiva CAmara -Maccina /Nafrologia

Resumo:

Introdução e Objetivos: A insuficiência renal aguda (IRA) constitui uma síndrome responsável por grande parte das falências renais agudas, e continua hoje associada a um alto índice de mortalidade. Desencadeada principalmente por processos de isquemia e reperfusão no órgão ou através de substâncias nefrotóxicas, esta síndrome é caracterizada fisiologicamente por uma perda repentina da função do órgão. Diante da falta de terapias mais eficazes, lam-68 focado intensamente na possibilidade do uso de células-tronco para efeitos regenerativos a protetores ao órgão. As células-tronco mesenquimais (CTMs), em especial, têm mostrado grande potencial no tratamento à IRA embora ainda exista discussão sobre seu mecanismo de ação. Desta forma, buscando uma maior compreensão do papel das CTMs na IRA nefrotóxica, propomos a análise do efeito destas células no modelo induzido pelo ácido fólico, ao nível funcional, estrutural e molecular de forma aguda e crônica.

Métodos: Células-tronco mesenquimais (CTMs) foram extraídas de medula óssea de camundongos machos de até 4 semanas e cultivadas em meio Mesencutt (Stem Cell Technologies). CTMs foram então caracterizadas imunofenotipicamente para marcadores de células-tronco mesenquimais (CTMs) e por diferenciação osteogênica e adipogênica. Camundongos C57Bl/6 fêmeas de 8 a 10 semanas (n=5) receberam ácido fólico (AF) por via intraperitoneal na dose de 200mg/kg de massa corpórea para a indução de lesão renal aguda. As CTMs foram injetadas, 24h após a administração de AF, por via intravenosa na quantidade de 5.105 cal/animal. Após 48h da administração de AF, foram coletadas amostras de soro, para análises bioquímicas e o rim para análises morfológicas e de algumas moléculas inflamatórias por Real Time PCR. No soro foram analisados os níveis de creatinina e uréia sérica para avaliação da função renal. Já no rim foi analisada a expressão de RNAm por Real Time PCR para as citocinas pró-inflamatórias TNF- α , IL-1 β e IL-6.

Resultados: Os animais tratados com CT tiveram uma queda significativa nos valores de creatinina sérica (Creatinina AF 48h= 1,15 \pm 0,11 mg/dL vs. Creatinina AF 48h \pm CT = 0,67 \pm 0,09 mg/dL, com p<0,05). A mesma tendência foi observada para os níveis de uréia sérica. Ainda, houve diminuição na expressão de RNAm de citocinas pró-inflamatórias (TNF- α , IL-1 β e IL-6) expressas no rim para o grupo tratado com CTM em relação ao grupo não tratado com CTMs. Morfologicamente, pôde-se observar um quadro típico de necrose tubular aguda (NTA) em lâminas histológicas coradas por Hemaloxilina-eosina do tecido renal de animais tratados com AF após 48 horas, sendo visto uma melhora para o grupo tratado com CTMs em comparação ao grupo anterior.

Perspectivas: Para o grupo 48h, pretendamos realizar análises proteicas quer seja por imunohistoquímica quer seja por western blot, para verificar essa melhora funcional e modulação inflamatória, buscando analisar algumas moléculas protetoras. Temos ainda como perspectivas futuras para o projeto, a análise a longo prazo (6 semanas após a administração de AF) buscando analisar se o tratamento com CTMs leva a diminuição da progressão da doença renal, caracterizada por fibrose.

Conclusões: Células-tronco mesenquimais possuem grande potencial no tratamento da lesão renal aguda, sendo esta observada pela melhora funcional no modelo renal agudo e redução do perfil inflamatório renal em murinos com lesão induzida por AF. Estes resultados vêm a confirmar a necessidade crescente do estudo destas células visando seu uso futuro como terapia em pacientes de diálise além da redução no número de pacientes com urgência de transplante renal e o prognóstico do mesmo após a cirurgia.

Apoio Financeiro: CNPq (57381512008-9) e FAPESP (07/0713 3).

Participantes: Marina Burgos da Silva, Cassiano Donizetti de Oliveira, Patricia Semedo, Marco Antônio Cenedeze, Alvaro Pacheco e Silva Filho, Niels Olsen Saraiva Câmara

Título: Polimorfismos dos genes codificadores de Fas e Fas-L e a pré-eclâmpsia.

Autores: Lage, F.C.; Pendelowski, K.P.T.; Mattar, R.; Saa, N.; Daher, S.

Bolsista: Fabiana Claudino Lage - UNIFESP

Orientador: Sílvia Daher - Obstetrícia / Obstetrícia Fisiológica

Resumo:

A apoptose desempenha um papel central em toda a fisiologia da gestação. Distúrbios neste processo podem acarretar isquemia placentária e dano do endotélio vascular e assim, propiciar o desenvolvimento da pré-eclâmpsia (PE). Um dos principais fatores moduladores da apoptose é o complexo Fas-Fas-L. Considerando que variações genéticas podem influenciar a expressão destas moléculas e alterar o padrão de resposta que induzem, o objetivo desta pesquisa foi avaliar a relação entre os polimorfismos do gene Fas .e10 e Fas-L -a.44, e a susceptibilidade à PE. Este estudo caso-controle incluiu 96 gestantes com PE e 96 gestantes normotensas sem intercorrências sistêmicas e obstétricas. O DNA genômico foi extraído por técnica de DTAB/CTAB. A genotipagem foi obtida digerindo produtos de PCR com as seguintes enzimas de restrição: BstNI para Fas.e70 e BsrDI para Fas-L -a.44. Para análise dos resultados foi aplicado o teste qui-quadrado, sendo considerados significativos valores de $p < 0,05$.

Resultados: As frequências genotípicas do polimorfismo de Fas .e70 foram 22,6% AA, 45,2% GA e 32% GG em pacientes com PE e, 27,4% AA, 49,6% GA, 22,9% GG no grupo controle. Por sua vez, as frequências genotípicas do polimorfismo Fas-L foram 25,8% CC, 38,7% CT e 35,5% TT em gestantes com PE, e 25,8% CC, 38,7% CT e 35,5% TT no grupo controle. Não houve diferença significativa entre os grupos.

Conclusão: Os resultados observados sugerem que os polimorfismos de Fas.e70 e Fas-L-844 não estão associados à ocorrência de PE. Estes achados precisam ser confirmados, incluindo um número maior de casos e a avaliação de outros polimorfismos relacionados a estes genes para que se chegue a conclusões mais definitivas.

Apoio financeiro: CNPq, CAPES, FAPESP

Participantes: Fabiana Claudino Lage, Karen P. T. Pendelowski, Rosiane Mattar, Nelson Sass, Sílvia Daher

Título: Pós-processamento de imagens de ressonância magnética na avaliação das lesões tumorais intrasselares

AutorH: Mlia, F.K.O.; Abclala, N.; Nogueira, R.; Patrocinio, A.; Ildeiro I, R.B.; Plr11, S.R.

Bolsista: Filipe Kunzler de Oliveira Maia- UNIFESP

Orientlclor: Nitamar Abdala - Diagnóstico por Imagem fDi1VI69tico por Imagem

Resumo:

Por não depender da variabilidade interobservador, a avaliação automatizada de imagens digitais pennite a realização quantitativa mais precisa. O setor de neuroendocrinologia da Disciplina da Endocrinologia possui um acervo de 240 exames com imagens da sala turca da 160 pacientes portadores de patologia tumoral selar. 207 destes exames sso de ressonância magnética (RM) e os restantes de tomografia computadorizada (TC). Foi proposto levantar o perfil endocrinológico destes pacientes, para constituir um banco de dados relacionando o quadro clnico endócrino e as alterações observadas nos exames de imagem da RM após um processamento em três nveis de complexidade. Estes nveis propostos foram: digitalização em scanner para imagens médicas radiológicas, segmentação para análise das alterações selares, e volumetria da patologia neoplásica encontrada. O perfil endocrinológico e o diagnóstico da patologia tumoral selar de cada paciente foram levantados no prontuário arquivado no Serviço de Arquivo Médico e Estatístico da UNIFESP. Dos prontuários solicitados, 87 foram analisados, 13 estavam em uso e não foram analisados, e 17 no estavam mais disponíveis. Os prolactinomas constituíram 18% dos casos, o nível sérico médio de prolactina foi de $m,5 \pm 1236,0$ ng/ml. Este elevado desvio padrão pode ser explicado por três casos, cujos valores foram muito acima da média ($3124,7 \pm 1018,3$ ng/ml, para estas três casos). A mediana dos níveis séricos de prolactina foi 200 ng/ml. O diagnóstico de 15% dos casos foi de adenoma não secretante, e em 6% de produtor de GH. Entre os acromegálicos, a concentração sérica da hormônio da crescimento foi de $204,2 \pm 206,4$ ng/ml. Os critérios utilizados para incluso no processamento foram o conhecimento prévio do diagnóstico e o bom estado de conservação dos filmes radiológicos. O processamento das imagens foi dMdiado em nveis de complexidade (digitalização - baixo nvel; segmentação - médio nval; e volumetria - alto nvel). Foram digitalizados 129 exames pertencentes a 81 pacientes. Os processamentos da médio e alto nvel ainda estão sendo realizados.

Plrticipantas: Filipe Kunzler de Oliveira Maia, Nitamar Abdala, Roberto Nogueira, Ana Patrocinio, Regina Bital Medeiros, SIMo Ricardo Pires

Título: QUEBRA DA BARREIRA HEMATO-ENCEFÁLICA PARA MACROMOLÉCULAS DURANTE A FASE AGUDA DO MODELO DE EPILEPSIA INDUZIDO POR PILOCARPINA EM RATOS

AutorH: C1rmanhl1, E.R.F.; 8anto1, P.T.; Plnuni, A.P.; Clitro, G.M.; Cavalhlro, E.A.; Silva, A.V.; L1Sueur.-aluf, L.

Bolsista: Ellis Regina Ferreira Cannanhães - UNIFESP

Orientlclor: Luciana Le SUEur Maluf- Biociências /Módulos Tecidos aos Sistemas

Resumo:

O modelo da epilepsia induzida por pilocarpina em ratos mimetiza os principais aspectos biológicos da epilepsia do lobo temporal humana. Vários estudos têm sido realizados a fim de conhecer os mecanismos celulares e moleculares envolvidos nas epilepsias. Evidências sugerem que a falha na barreira hemato-encefálica (BHE) pode contribuir para a etiologia das crises epiléticas e a progressão das epilepsias. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi investigar a integridade da BHE durante a fase aguda do modelo de epilepsia induzido por pilocarpina. Ratos Wistar adultos machos foram tratados com 320-350 mg/kg de pilocarpina comercial (PIL0; Sigma-Aldrich, USA; i.p.), antecedida 30 minutos por 1 mg/kg de metil-escopolamina (Sigma-Aldrich, USA; s.c.). Os animais foram sacrificados 30 minutos após a injeção da PIL0, 1h e 24h após o estabelecimento do estado de mal epilético (status epilepticus; SE) (Comitê de Ética no 1929108). Cinco horas após o início do SE, ratos do grupo SE 24h receberam uma dose de 7-10 mg/kg de diazepam (Germed, BRA; i.p.). A integridade BHE foi avaliada através do corante Azul Evans (AE, 80 mg/kg), injetado via intravenosa imediatamente antes da injeção de pilocarpina (grupo Pilo 30 min) ou no início do SE (grupos SE 1h e 24h), permanecendo na circulação até o momento da eutanásia. O corante AE se liga à albumina sérica formando um complexo de cerca de 68.500 Da, sendo utilizado como marcador de extravasamento de macromoléculas do sangue para o tecido nervoso. Passados os tempos de sobrevivência, os ratos foram perfundidos por via transcardíaca até que o corante fosse removido da circulação. Os encéfalos foram removidos e as seguintes regiões foram isoladas: hipotálamo, hipocampo, córtex entorrinal, neocórtex e cerebelo. As amostras foram homogeneizadas, as proteínas precipitadas e as sobrenadantes coletadas. A quantidade de AE foi obtida por espectrofotometria e expressa em % da corante total de tecido cerebral. Os animais entraram em SE cerca de 30 minutos após a injeção da PIL0. A análise macroscópica não foi observado extravasamento do corante AE nos encéfalos de ratos dos grupos Pilo 30 min e SE 1h. Apenas o grupo SE 24h apresentou extravasamento difuso do AE nas regiões do hipotálamo, hipocampo, córtex entorrinal e neocórtex. Estes achados foram corroborados por análise quantitativa, a qual mostrou significativo aumento do AE (p<0,05) nestas regiões, apenas nos animais do grupo SE 24h. Nossos resultados indicam que a quebra da barreira hemato-encefálica para macromoléculas no modelo de epilepsia induzido por pilocarpina ocorre no período de 1 a 24h após o estabelecimento do estado de mal epilético.

Apoio: FAPESP (08/06450-0) e PIBIC /CNPq.

Agradecimento: Profa. Lila Missas Oyama e Profa. Ora. Vlnia D'Almeida pela utilização do Leitor de Microplacas Multimodal.

Participantes: Elis Regina Ferreira Cannanhães, Poliana Tange Sarios, Aline P. Pansani, Glécia Monteiro de Castro, Esper Abrto Cavalheiro, Alexandre Valotta da Silva, Luciana Le SUEur-Maluf

Título: RECEPTORES SEROTONÉRGICOS 2A/2C DO SEPTO LATERAL E RESPOSTAS COMPORTAMENTAIS DE DEFESA

AutorH: Torricelli, A.S.; de Paula, D.C.; Loprello, M.R.; Viana, M.B.

Bolsista: Aline Sena Torricelli - UNIFESP

Orientador: Milena de Barros Viana - Biociências / Introdução à Biociências 1 e 2

Resumo:

INTRODUÇÃO: O objetivo deste trabalho foi investigar o papel da neurotransmissão mediada por receptores serotonérgicos (5-HT) do tipo 2A/2C do septo lateral (SL) sobre as respostas comportamentais emitidas por ratos submetidos ao modelo do labirinto em T elevado (LTE). No LTE, são avaliados dois tipos de respostas comportamentais da defesa: a esquivas inibitória e a fuga de um dos braços abertos do modelo, relacionadas, respectivamente, ao transtorno da ansiedade generalizada (TAG) e ao transtorno do pânico (TP). **MÉTODO:** Ratos Wistar machos (300 g em peso aproximadamente) foram administrados intra-peritônio lateral com o agonista de receptores 5-HT 2A/2C DOI (8 e 16 nmoles/0,2 µl) ou com o antagonista de receptores 5-HT 2A/2C quetanserina (10 e 20 nmoles/0,2 µl) ou respectivos controles (salina ou salina com TWEEN 80 2%, 0,2 µl). Após dez minutos, eram submetidos ao LTE. A esquivas inibitória foi medida cronometrando-se o tempo de saída do braço fechado do LTE, por 3 vezes, com intervalos de 30 s (Linha de base, Esquivas 1 e 2). A fuga era obtida cronometrando-se o tempo de saída de um dos braços abertos também por 3 vezes consecutivas (Fuga 1, 2 e 3). Após o LTE, os animais eram colocados em um campo aberto para medida da atividade motora (5 min). **RESULTADOS e DISCUSSÃO:** Os resultados mostraram que o DOI facilitou ($p < 0,05$) as latências de esquivas inibitórias nas duas doses administradas, efeito ansiogênico. Por outro lado, a droga, na dose de 8 nmoles, prejudicou ($p < 0,05$) a fuga de um dos braços abertos do LTE, efeito panicolítico. A quetanserina não alterou significativamente nenhuma das medidas do LTE. Também não foram observadas alterações significativas na atividade motora dos animais. Estes resultados sugerem a participação dos receptores 2A/2C do septo lateral em diferentes respostas comportamentais de defesa, apontando para sua importância na fisiopatologia do TAG e do TP. **APOIO:** CNPq e Fapesp.

Participantes: Aline Serra Tonicelli, DanQbia Crisila de Paula, Marina Roquette Lopreato, Milena de Barros Viana

Título: REPERCUSSÕES DE DIETA ENRIQUECIDA COM GORDURA SATURADA SOBRE A ADIPOSIDADE E RESISTÊNCIA À INSULINA

AutorH: Sirtori, D.O.; Albuquerque, K.T.

Bolsista: Débora de Oliveira Sartari - UNIFESP

Orientador: Kelse Iba de Albuquerque - Biociências / Nutrição

Resumo:

Avaliamos se a consumo de dietas hiperlipídicas (HPL) à base de banha de porco ou gordura de palma afeta a adiposidade e ação da insulina. Ratas Wistar foram mantidas da 60^a ao 120^a dia de vida com dietas: Controle (C) ou Banha de porco (B) ou Palma (Pa) e avaliadas ingestão alimentar da 24 horas e a massa corporal foram analisadas. Aos 4 meses, os animais foram sacrificados e avaliadas a glicemia de jejum, gordura abdominal da carcaça e os depósitos de gordura corporal. Verificamos que os animais mantidos com dietas HPL tiveram massa corporal e ingestão de energia semelhante, porém o grupo B apresentou consumo alimentar menor comparado ao grupo C na 1^a, 3^a e 6^a semanas. Observamos hiperglicemia e maiores depósitos de gordura epididimal, retroperitoneal e mesentérica nos grupos HPL comparado ao C. Nenhuma diferença na taxa de proteína e gordura da carcaça foi verificada entre os grupos. Estes resultados sugerem que o consumo de dieta com elevada taxa de banha de porco ou gordura de palma pode promover modificação na distribuição das depósitos de gordura corporais e aumentar a resistência à insulina. Avaliaremos ainda outros parâmetros da ação insulínica. (CNPq).

Participantes: Débora de Oliveira Sartari, Kelse Iba de Albuquerque

Título: RESPOSTA HIPERTENSIVA PORTAL HEPÁTICA À BRADICININA EM HIPO- E HIPER-OXIGENAÇÃO

AutorH: Borg11, C.B.B.; Kimura, D.C.; Molln1, H.M.; BorgM, R.B.

Bolsista: Camila Borges Bezerra Teixeira - UNFESP

Orientlclor: Maria Kouyoumdjian - Bioquímica / Bioquímica

Resumo:

A bradicinina (BK) é importante vasodilatador arterial sistêmico, com efeitos fisiológicos que incluem a regulação da pressão sanguínea e função cardíaca e renal. Entretanto, no fígado induz resposta hipertensiva no sistema porta, resposta esta mediada pelo receptor B2. Por muitos anos utilizamos sistema de perfusão de fígado com recirculação do perfusato, sendo a oxigenação feita no bailio aberto onde esse líquido é colocado. Recentemente um novo sistema de perfusão sem recirculação do perfusato e que possui um oxigenador, que garante melhor oxigenação do líquido, foi instalado. O objetivo desta projeto foi comparar a resposta hipertensiva portal hepática por bradicinina nos dois modelos de perfusão em condições de hipo- e hiper-oxigenação.

Métodos: A resposta hipertensiva portal foi avaliada em dois modelos de perfusão de fígado isolado: um sistema fechado, com recirculação do líquido de perfusão, outro aberto, sem recirculação. Os ratos Wistar eram anestesiados com injeção intraperitoneal de uretana (1,3 g/kg) e as veias porta e cava inferior acima do diafragma foram canuladas, tomando-se as vias de entrada e saída do perfusato no fígado, respectivamente. O fígado era inicialmente exangüinado, com solução de Krebs-Henseleit bicarbonato pH 7,5-7,6, saturada com mistura carbogênica (5%CO₂/95%O₂) num fluxo constante de 3-4 ml/min.g de fígado. Durante esse período o duto biliar principal foi canulado. Para o sistema com recirculação, após a exangüinação, o circuito era fechado com a recirculação de 30 ml de solução Krebs contendo BSA (1 mg/ml). Após 5 min BK (25, 50 ou 100 nmol) era injetada na cânula aferente e o ganho de pressão do peptídeo avaliado através da coluna graduada ligada ao sistema e registrada nos tempos 0, 15, 30, 45 e 60 segundos e 2, 3, e 5 minutos. A oxigenação era feita com 5%CO₂/95%O₂ levado para o bailio que contém o líquido de perfusão. Como esse bailio não é fechado, a oxigenação do líquido não é eficiente (450±15,3 umol O₂/1), ficando o consumo em 1,0±0,1 umol O₂/min.g fígado. Já para o sistema sem recirculação, o circuito era aberto, e a oxigenação era realizada em um dispositivo de acrílico (oxigenador) fechado. Essa característica mantém uma pressão interna maior resultando em melhor eficiência na oxigenação (1160±26,5 umol O₂/l, sendo o consumo de 2,4±0,1 umol O₂/min.g fígado. Após período de estabilização, BK (25, 50 ou 100 nmol) era injetada na cânula aferente (veia porta) e a pressão de perfusão era monitorada (0, 15, 30, 45, 60 segundos e 2 minutos) por transdutor de pressão colocado no circuito antes da cânula portal. AD final do experimento o fígado era retirado e pesado. A RHP foi calculada pela AUC obtida pelo cálculo da área sob a curva do gráfico "tempo de perfusão versus ganho de pressão portal" e expressa como cmH₂O.min.

Resultados: A liberação de bile (ul/min.g fig) nos sistemas fechado (1,15±0,37, n=6) e aberto (1,09±0,08, n=6) foi semelhante. A resposta hipertensiva portal (cmH₂O.min) hepática da injeção de 25nmol de BK no sistema fechado (3,80± 0,69, n=4) foi igual (P>0,05) quando comparada a do sistema aberto (3,28±0,32, n=4). Pare a dose de BK 50nmol também foi evidenciada semelhança entre os sistemas com hipo (4,31±0,5, n=7) e hiper (5,86±0,48, n=7) oxigenação, o que se repetiu também na dose de BK 100nmol com valores de 3,63±0,32 (n=3) e 4,93±0,61 (n=4), respectivamente.

Conclusão: A oxigenação do perfusato não modifica a resposta hipertensiva portal hepática induzida por bradicinina.

Participantes: Carla Borges Bezerra Teixeira, Débora Corte Kimura, Heitilia Maris Molina, DIIWI Rosa Borges

Título: Revisão Sistemática de estudos clínicos que realizaram PET, SPECT ou fMRI para avaliar alterações funcionais cerebrais de pacientes com TEPT

AutorH: Brito, P.J.

Bolsista: Paula Jungmann Brito- UNIFESP

Orientlclor: Marcelo Feijo de Mello - Psiquiatria /Neurociências Clnicas

Resumo:

Objetivo: Realizar uma revisão sistemática de ensaios clínicos que realizaram SPECT para avaliar as alterações funcionais cerebrais de pacientes com TEPT (Transtorno de Estresse Pós Traumático). **Métodos:** Ensaios clínicos avaliando alterações cerebrais de pacientes com TEPT através da SPECT, PET ou fMRI foram identificados através de uma ampla busca na literatura médica incluindo bases eletrônicas (MEDLINE, EMBASE, LILACS, Cochran Library). Os dois revisores (Paula Jungmann Brito e Marcelo Feijó da Mallo) deverão avaliar independentemente os estudos clínicos encontrados. Os estudos incluídos são estudos clínicos randomizados ou quase randomizados, independente da língua, fonte de publicação ou procedência do artigo original. Os participantes são indivíduos com diagnóstico de TEPT segundo os critérios do DSM e/ou do CID, independente de gênero, raça ou procedência. Serão excluídos da revisão sistemática os estudos com pacientes com outras comorbidades psiquiátricas como esquizofrenia. **Resultados:** Através dessa busca inicial no PubMed foram identificados 23 estudos com PET, 111 com fMRI e 47 com SPECT. Também atentamos para incluir apenas um artigo sobre cada estudo, tendo em vista que existe a possibilidade de mais de um artigo ser feito com base em dados obtidos num só estudo. A seleção dos artigos para inclusão no estudo está sendo realizada independentemente por cada revisor e ao final desta os dados serão reunidos e avaliados criticamente.

Introdução: Eventos traumáticos evocam medos, desespero e horror de forte intensidade, sendo a exposição a um trauma um fator de risco para uma série de problemas psiquiátricos. Da particular interesse é o Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT), um quadro que causa sintomas debilitantes. Dados referentes à prevalência do transtorno no Brasil são inexistentes, um transtorno com alto índice de comorbidade com outros transtornos do DSM-111-R. Uma análise de sobrevivência mostrou que mais de 1/3 dos indivíduos com um episódio de TEPT não se recuperam mesmo após muitos anos. Os autores concluíram que o TEPT era um transtorno mais prevalente do que se imaginava, e geralmente é persistente. A revisão sistemática da literatura é um estudo secundário, que tem por objetivo reunir estudos semelhantes, avaliando-os criticamente em sua metodologia e reunindo-os numa análise estatística, a metanálise, quando isso é possível. Por sintetizar estudos primários semelhantes e de boa qualidade, é considerada o melhor nível de evidência para tomada de decisões em questões sobre terapêutica. As alterações funcionais cerebrais de pacientes com TEPT ainda não foram amplamente estudadas e há uma pequena quantidade de estudos sobre o assunto na literatura científica. Uma revisão sistemática dessa literatura poderá integrar informações obtidas até agora nesses estudos e compor uma boa base para maiores estudos e conclusões acerca da fisiopatologia da doença, além de possíveis alternativas para seu tratamento.

Objetivo: O objetivo dessa revisão é, usando uma técnica quantitativa de meta-análise, sintetizar os resultados dos estudos que avaliam através de PET, SPECT ou fMRI as alterações funcionais cerebrais de indivíduos com TEPT. **Hipótese:** A quantificação dos estudos sobre ativação cerebral em TEPT demonstrará um padrão de atividade dorsal pré-frontal em repouso e um aumento de atividade em regiões sub-corticais.

Material e Métodos: Ensaios clínicos avaliando alterações cerebrais de pacientes com TEPT através de SPECT, PET ou fMRI foram identificados através de uma ampla busca na literatura médica incluindo bases eletrônicas (MEDLINE, EMBASE, LILACS, Cochran Library). Os dois revisores (Paula Jungmann Brito e Marcelo Feijó da Mallo) deverão avaliar independentemente os títulos e resumos dos estudos encontrados pela busca eletrônica. Os estudos incluídos são estudos clínicos randomizados ou quase randomizados, independente da língua, fonte de publicação ou procedência do artigo original. Os participantes são indivíduos com diagnóstico de TEPT segundo os critérios do DSM e/ou do CID, independente de gênero, raça ou procedência. Serão excluídos da revisão sistemática os estudos com pacientes com outras comorbidades psiquiátricas como esquizofrenia. **Estratégia de busca:** foi utilizada uma estratégia de busca geral, adaptável às características de cada base de dados, para identificar os ensaios clínicos avaliando alterações cerebrais de pacientes com TEPT através de SPECT, PET ou fMRI. A busca incluiu Medical Subheadings (MeSH) terms para TEPT (PTSD em inglês), além de palavras chave como "fMRI", "PET", "SPECT", "PTSD".

Resultados

Através dessa busca inicial no PubMed foram identificados 23 estudos com PET, 111 com fMRI e 47 com SPECT. Também atentamos para incluir apenas um artigo sobre cada estudo, tendo em vista que existe a possibilidade de mais de um artigo ser feito com base em dados obtidos num só estudo. A seleção dos artigos para inclusão no estudo está sendo realizada independentemente por cada revisor e ao final desta os dados serão reunidos e avaliados criticamente.

Participantes: Paula Jungmann Brito

Título: Tratamento de Lesões por Sobrecarga de Tendão, Músculo e Cartilagem Articular em Ratos.

Autores: Bitista, A.

Bolsista: Alysson Ferreira Balista - UNIFESP

Orientador: Moisés Cohen - Ortopedia e Traumatologia / Ortopedia e Traumatologia

Resumo:

INTRODUÇÃO

2.1) LESÕES MUSCULARES

As lesões musculares são as lesões mais frequentes decorrentes da atividade física competitiva variando desde contusões por trauma direta com evolução natural para cura até rupturas musculares graves que mesmo após tratamento específico cirúrgico ou não podem evoluir com sequelas importantes a até a interrupção precoce da atividade atlética. A sobrecarga de atividade física representa o principal fator de lesão em atletas competitivos seja por falta de tempo de afastamento para cura das lesões ou tratamento inadequado das lesões prévias.

Atualmente a medicina esportiva se preocupa em manter as atletas que sofreram lesões musculares com o exemplo acima em fisioterapia visando manter a flexibilidade de tecido musculotendíneo e mantendo alongamento no limite da dor do paciente durante processo de reparação da lesão.

2.2) LESÃO TENDINOSA

Os tendões são formados por tecido conjuntivo que une o ventre muscular ao osso. Consistem basicamente de colágeno tipo I e água, com pequenas quantidades de outros tipos de colágeno e fibroblastos. A força tensil do tendão está associada a concentração de fibras de colágeno e pontes cruzadas de piridinolina-colágeno.

O processo cicatricial que se segue a uma lesão no tendão apresenta semelhanças ao que ocorre nos outros tecidos. Ocorre lesão microvascular com aumento de células e plaquetas. Há aumento de fatores PGDF (fator de ativação de plaquetas), TGF- β (Fator de crescimento e transformação) e IGF 1 ou II (fator de crescimento semelhante a insulina) causando inflamação local. Durante esta fase inflamatória existe chegada de neutrófilos e macrófagos que fagocitam o material necrótico formado e produzem outros fatores para iniciar fase de reparação. A fase de reparação aumenta a produção de tecido de granulação, ocorre também neovascularização e produção de matriz extracelular através de fibroblastos com deposição de novo colágeno e glicosaminoglicanos. A fase de remodelação então dá início a diminuição da celularidade local, aumento de colágeno tipo I e aumento da densidade local. O colágeno passa então a assumir orientação uniforme e conferir mais resistência ao tecido através de pontes cruzadas entre outras moléculas de colágeno.

2.2.1) OBJETIVO

FASE 1: Estabelecer um modelo animal de terapia gênica para avaliar a cicatrização de tendões, músculo e cartilagem de ratos utilizando genes VEGF e bFGF.

FASE 2: Avaliar efeito terapêutico dos genes VEGF e bFGF transferidos nos animais após lesão por sobrecarga.

FASE 1:

1-Estudo Experimental de Lesão do Tendão Supraespinhal do Ombro por Sobrecarga em Ratos;

2-Estudo Experimental de Lesão do Ligamento Patelar do Joelho por Sobrecarga em Ratos;

3-Estudo Experimental de Lesão do Tendão Calcâneo por Sobrecarga em Ratos;

4-Estudo Experimental de Lesão de Cartilagem por Sobrecarga em Ratos;

5-Estudo Experimental de Lesão Muscular (Bíceps da Coxa) por Sobrecarga em Ratos.

2.3) CARTILAGEM ARTICULAR

Lesões da cartilagem articular ou cartilagem hialina são comumente encontradas em atletas competitivos. Tais lesões estão associadas a artrose precoce com limitação da atividade esportiva e qualidade de vida destes pacientes. Embora tratamentos específicos para estas patologias venham sendo propostos nenhum deles resulta no restabelecimento completo da cartilagem hialina e osso subcondral ao estado normal.

3) MATERIAL E MÉTODOS

Serão utilizados 10 ratos Wistar (cerca de 350g), 5 utilizados como controle e 5 ratos serão submetidos a exercício de sobrecarga consistindo na corrida em esteira (Setor de engenharia do Departamento de Biofísica/UNIFESP-modelo ER01) com velocidade de 17m/min a 10 graus de inclinação por 1 hora/dia, 5 dias por semana seguindo protocolo de sobrecarga descrito no projeto inicial. Após 4 meses os ratos serão sacrificados através de anestesia (Quetamina - 75mg/kg e Xylazina 10 mg/kg) e deslocamento cervical após aprovação da comissão de ética (UNIFESP/EPM).

4) RESULTADOS

Foram registradas cerca de 100 fotos de lâminas histológicas das seguintes estruturas anatómicas dos ratos estudados: tendão, músculo e cartilagem. Tais fotos e suas respectivas lâminas serão analisadas para futuros resultados.

Participantes: Alysson Femia Batista

Título: Tratamento repetido com Rimonabanto inibe a sensibilização previamente desenvolvida pela administração de etanol em camundongos.

AutorH: BIlldai1, li.A.

Bolsista: Marília Araújo Baldeia - Universidade Braz Cubas

Orientlclor: Roberto Frussa Filho - Farmacologia / Farmacologia

Resumo:

Introdução: O uso abusivo de drogas afeta milhares de pessoas em todo o mundo prejudicando o desenvolvimento e agravando diversos problemas sociais, políticos e econômicos dos países. Estudos apontam para os chamados fatores de risco para dependência, que incluem os fatores genéticos, histórico de vida, disponibilidade, facilidade de acesso e preço das drogas, além das condições como o isolamento social. Entre as diversas drogas de abuso o etanol possui um enorme potencial deletério, sendo uma droga lícita e de baixo custo e uma das poucas drogas cuja abstinência pode levar a morte. Por esses motivos pode ser considerada uma das mais preocupantes, principalmente pelos conceitos culturais que envolvem seu uso na sociedade. Tanto que o alcoolismo está incluso na saúde pública sendo uma das maiores causas de morte clínica em muitos países. Assim como todas as drogas de abuso o etanol age aumentando a liberação de dopamina na via mesolímbica, mais especificamente no núcleo accumbens, que é a região responsável pelo 'desejo'. Esta via apresenta grande população de receptores canabinóides do tipo CB1 participando como moduladores das propriedades reforçadoras. Dessa forma os antagonistas canabinóides do tipo CB1 poderão fazer parte de uma nova geração de compostos para tratar a toxicodependência. O objetivo deste trabalho foi investigar se o tratamento repetido com o antagonista canabinóide rimonabanto é capaz de inibir a sensibilização locomotora previamente induzida pelo etanol em camundongos. O papel do contexto ambiental na sensibilização comportamental também foi investigado. **Métodos:** No primeiro experimento camundongos fêmeas, Swiss (3 meses) receberam intraperitonealmente (i.p.) 1.0g/kg de etanol ou salina intrinsecamente por 15 dias (8 injeções). Cinco minutos depois de cada injeção os animais foram expostos ao campo aberto (CA) por 10 min. A atividade locomotora (AL) foi observada no 1º e no 15º dias. No 17º dia os animais iniciaram o tratamento com veículo ou rimonabanto (1 ou 10mg/kg) i.p. durante 8 dias consecutivos a 30 min após cada injeção foram expostos ao CA por 10 min tendo sua AL quantificada no 17º e 24º dias. No 30º dia (6 dias depois da última injeção de veículo ou rimonabanto) todos os animais foram desafiados com uma injeção i.p. de 1.8g/kg de etanol e tiveram suas AL quantificadas por 10 min no CA. Dessa forma os seguintes grupos foram formados (n=11): Salina-Veículo-Etanol; Salina-Rimonabanto1-Etanol; Salina-Rimonabanto10-Etanol; Etanol-Veículo-Etanol; Etanol-Rimonabanto1-Etanol; Etanol-Rimonabanto10-Etanol. No segundo experimento o mesmo protocolo foi usado com exceção que os animais que receberam veículo ou rimonabanto foram desafiados às suas caixas moradia. **Resultados:** No primeiro experimento a primeira injeção de etanol produziu um aumento significativo da AL dos grupos etanol (Etanol-Veículo-Etanol: 416±31; Etanol-Rimonabanto1-Etanol: 425±35; Etanol-Rimonabanto10-Etanol: 428±37), comparados aos grupos salina (Salina-Veículo-Etanol: 75±7; Salina-Rimonabanto1-Etanol: 90±6; Salina-Rimonabanto10-Etanol: 78±6) (ANOVA, seguido de teste de Tukey, p<0,05). Este efeito estimulante do etanol não foi potencializado com a administração repetida não apresentando dessa forma o desenvolvimento da sensibilização comportamental para o etanol. A primeira injeção de Rimonabanto (nas duas doses) não modificou de forma significativa a AL dos animais pré-tratados com salina ou etanol. Esta ausência de efeito do rimonabanto sobre a AL continuou a ser observada no decorrer do tratamento. Entretanto na injeção desafio de etanol (dia 30), a ANOVA de duas vias indicou efeito significativo do tratamento prévio com o etanol, efeito significativo do tratamento prévio do rimonabanto assim como uma interação entre o efeito do etanol x rimonabanto. Assim o tratamento prévio com o etanol potencializou a hipercômomoção induzida pela injeção desafio de etanol (Salin&-Veículo-Etanol: 406±42; Etanol-Veículo-Etanol: 666±72), demonstrando a expressão do fenômeno da sensibilização comportamental na comparação entre grupos. Esta sensibilização ao etanol foi inibida pelo tratamento prévio com o rimonabanto (Etanol-Rimonabanto1-Etanol: 472±33; Etanol-Rimonabanto10-Etanol: 419±47). No entanto o tratamento prévio com o rimonabanto não modificou a hipercômomoção induzida pelo desafio etanol nos camundongos pré-tratados com salina (Salina-Veículo-Etanol: 406±42; Salina-Rimonabanto1-Etanol: 403±32; Salin&-Rimonabanto10-Etanol: 423±41). Da mesma forma que o experimento 1, no experimento 2 o etanol induziu a expressão da sensibilização comportamental na comparação entre grupos. No entanto o rimonabanto administrado previamente na caixa moradia, não foi capaz de inibir a sensibilização induzida pelo etanol. **Conclusão:** o tratamento com o rimonabanto foi efetivo em inibir a sensibilização locomotora previamente induzida pelo pré-tratamento com o etanol, no entanto, esta inibição foi dependente de contexto ambiental em que é administrado.

Apoio financeiro: CNPQ

Participantes: Marília Araújo Baldeia

Título: A CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS, O TRABALHO E OS DISTÚRBIOS MÚSCULO-ESQUELÉTICOS DE CUIDADORES

Autore: Montrouir, J.B.; Alencar, M.C.B.; Cole, C.G.

Bolsista: Janaina Bussola Montrezar- UNIFESP

Orientador: Maria do Carmo Baracho de Alencar - Ciências da Saúde /Terapia Ocupacional

Resumo:

O processo de envelhecimento humano está associado à perda da capacidade funcional. Em vista de um comprometimento da capacidade funcional que impeça o cuidado de si, muitos idosos acabam tomando-se de alguma forma dependentes, e na impossibilidade de assistência dos familiares muitos são levados para Instituições de Longa Permanência. Os trabalhadores que cuidam desses idosos estão, em geral, submetidos a sobrecargas no trabalho, e sujeitos ao processo de adoecimento no trabalho, sendo os distúrbios músculo-esqueléticos uma das formas de adoecimento. O objetivo deste estudo é investigar as relações entre a capacidade funcional dos idosos, aspectos da organização do trabalho, e os sintomas músculo-esqueléticos dos trabalhadores que cuidam de idosos institucionalizados. A metodologia consistiu de seleção de três Instituições de Longa Permanência para idosos ("A", "B" e "C"), duas na cidade de Santos - SP e uma na cidade de Santa Fé - PR; e de trabalhadores que cuidam desses indivíduos. Elaboração de questionário aplicado aos idosos contendo dados demográficos (idade, gênero, escolaridade), diagnóstico clínico, entre outros; e o Índice de Barthel (Marroney e Barthel, 1965). Elaboração de questionário junto aos trabalhadores, contendo: dados demográficos (idade, gênero, estado civil, escolaridade), perguntas relacionadas ao trabalho, levantamento de sintomas músculo-esqueléticos através do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares- QNSO (Kuorinka et al, 1987; Pinheiro et al, 2002); e questões do instrumento de avaliação da coluna vertebral (Alexandre e Moraes, 2001) para os trabalhadores com dor lombar, sendo os questionários aplicados sob forma de entrevista inicial. Levantamento de tarefas e observações sistemáticas das atividades da trabalho, com base na Ergonomia (Guérin et al, 1997; Falzon, 2007), e posteriormente selecionados trabalhadores com dores músculo-esqueléticas para a realização de entrevistas semi-abertas, e direcionamento pertinente ao estudo. Os depoimentos realizados duraram em média 60 minutos, foram gravados e transcritos, com base na análise de conteúdo categorial (Bardin, 1999). A Instituição 'A' contou com 9 trabalhadores e 40 indivíduos por eles cuidados, sendo estes com dependência severa (n=16), grave (n=3), moderada (n=7) e leve (n=14); a 'B' com 7 trabalhadores e 15 indivíduos por eles cuidados, sendo com dependência severa (n=4), grave (n=3), moderada (n=2) e leve (n=6); e com o estudo em andamento na Instituição 'C' com 50 trabalhadores e 124 indivíduos. Participaram das entrevistas semi-abertas dez trabalhadores, sendo cinco de cada Instituição ("A" e "B"), e pretende-se obter entrevistas semi-abertas na Instituição 'C'. Este estudo exploratório terá análises quantitativas e qualitativas. Quanto às análises parciais dos resultados a região lombar foi a mais acometida pelos trabalhadores. Foram observadas as atividades de: preparar e dar medicação aos indivíduos, dar banho, escovar os dentes, vestir, alimentar e de deslocamentos aos locais necessários. A observação direta das atividades realizadas nas Instituições "A" e "B", mostrou que principalmente as atividades de banho e troca de fraldas são realizadas com posturas inadequadas, ritmo acelerado de trabalho não permitindo muitas vezes a conclusão adequada de tarefas, indivíduos com grave e severa dependência necessitam de maiores cuidados, e em algumas atividades a falta de funcionários acarreta em aumento da carga física, especialmente em transferências posturais; ritmo de trabalho que não permite estimular junto aos idosos que poderiam auxiliar em algumas atividades, conflitos nas relações interpessoais relacionadas às distribuições de tarefas, pouca autonomia, entre outros; alguns aspectos mais agravados na Instituição 'B' onde há exigências de realização de outras tarefas como lavar, passar, limpeza do local, entre outros. Em ambas as Instituições "A" e "B" foram encontradas atividades com exigências físicas, conforme a capacidade funcional dos idosos; e aspectos organizacionais/psicossociais que determinam relações com cargas físicas e mentais, presentes nos depoimentos analisados. As percepções que os trabalhadores têm do trabalho enfatizam a importância de aspectos organizacionais/ psicossociais no desenvolvimento desses distúrbios, além dos fatores biomecânicos.

Participantes: Janaina Bussola Montrezar, Maria do Carmo Baracho de Alencar, Cerolina Grego Dei Cole

Título: A INTERDISCIPLINARIDADE NA FORMAÇÃO EM SAÚDE - REVISÃO DE LITERATURA

Autores: Rosa, J.; Batilta, S.H.S.S.; Batista, N.A.

Bolsista: Julianne Rodrigues de Moraes Rosa - UNIFESP

Orientador: Nilda Alves Batista - Saúde, Educação e Sociedade /

Resumo:

Introdução: Este projeto insere-se no âmbito da investigação A Interdisciplinaridade como Princípio Formativo na Graduação em Saúde: dos planos às concepções decentes (CNPq-Processo nº 401539/2006-7), assumindo-se a interdisciplinaridade como princípio formativo, como prática a ser construída e como técnica a fundamentar opções de ensino e aprendizagem. A Interdisciplinaridade no ensino em saúde é um tema que assume um sentido nuclear no campo de Ensino das Ciências da Saúde: os cruzamentos e as possibilidades da troca no contexto de binômio saúde e educação sinalizam que não há como lidar com a relação proposta nesse tema sem atentar para a dimensão histórica que permeia a interdisciplinaridade e o ensino em saúde, explicitando opções culturais, econômicas, políticas e educacionais. **Objetivos:** realizar uma Revisão de Literatura sobre Interdisciplinaridade no ensino em saúde, no período de 1997 a 2008, buscando especificamente identificar os instrumentos presentes na literatura para avaliar como a Interdisciplinaridade emerge no cotidiano das práticas acadêmicas e selecionar instrumentos que possam ser aplicados ao corpo discente da comunidade do Campus Baixada Santista da UNIFESP. **Metodologia:** a revisão de literatura realizada partiu dos princípios da Revisão Sistemática. Os bancos de dados incluíram PubMed, Scielo e Lilacs, utilizando-se como descritores: grupo 1 - interdisciplinaridade avaliação saúde e graduação; grupo 2 - interdisciplinaridade avaliação e saúde; grupo 3 - interdisciplinaridade avaliação e graduação; grupo 4 - interdisciplinarity assessment health e undergraduate; grupo 5 - interdisciplinarity assessment e health; grupo 6 - interdisciplinarity assessment e undergraduate. **Resultado e Discussão:** a primeira fase da análise compreendeu o levantamento nas três bases de dados e com os descritores mencionados, obtendo-se os seguintes resultados: no Pubmed foram capturados 6 artigos a partir dos descritores interdisciplinarity assessment e health. Na base Scielo, com os descritores interdisciplinaridade avaliação saúde e graduação coletou-se 1 artigo; identificou-se 14 artigos a partir dos descritores interdisciplinaridade avaliação e saúde; e 2 artigos com os termos interdisciplinaridade avaliação e graduação. Na base Lilacs, capturou-se 7 artigos, com os descritores interdisciplinaridade avaliação saúde e graduação; 22 artigos a partir de interdisciplinaridade avaliação e saúde; 9 artigos com os descritores interdisciplinaridade avaliação e graduação; e 2 artigos com interdisciplinarity assessment e health. Os grupos 4 e 6 de descritores não apresentaram resultados em nenhuma das bases de dados. Dos 63 resultados encontrados, 32 se repetem em pelo menos 2 das bases de dados, configurando um campo empírico final composto por 31 artigos. Na segunda fase analítica, caracterização destes artigos, observa-se que 26 são de autoras nacionais e 5 foram produzidos internacionalmente. Os estudos nacionais foram produzidos no período de 1987 a 2008, e apresentam como objetos de estudo: o ensino e a atuação da enfermagem (7 artigos), atenção a populações específicas de crianças ou idosos (3 estudos), interdisciplinaridade na área da pesquisa, avaliação de centros de atendimento (3 artigos), competência dos profissionais para o trabalho interdisciplinar, saúde de trabalhador; meio ambiente e saúde (2 artigos), cursos da área da saúde e atuação médica (1 estudo). Os trabalhos internacionais, publicados de 2000 a 2006, abordam o atendimento de pacientes, a atuação de profissional de enfermagem, a utilização de registros eletrônicos dos atendimentos e avaliação das tecnologias da saúde. A terceira fase da análise incidiu somente nos artigos que abordavam a interdisciplinaridade no âmbito da graduação em saúde, recorte privilegiado neste estudo, compoem um campo empírico de 7 artigos de autoria nacional. Publicados no período de 2001 a 2008, estes artigos são de autores vinculados a instituições públicas e privadas das regiões sul e sudeste. Apresentam como cenários de estudo os cursos de enfermagem, fisioterapia e fonoaudiologia. No âmbito dos desenhos metodológicos abrangem estudos qualitativos (releto de experiências, a reflexão temática, estudo de caso, formulário e entrevista semi-estruturada). Há 1 artigo de autoria internacional, publicado em 2005, proveniente da Universidade de Aveiro, Portugal que tem como base a exploração da natureza interdisciplinar da abordagem de supervisão clínico-reflexiva de matriz ecológica baseada na ação, na interação e na reflexão. (CNPq).

Participantes: Julianne Rodrigues de Moraes Rosa, SyMa H.S.S. Batista, Nilda Alves Batista

Título: A PRODUÇÃO DA VIOLÊNCIA NOS SERVIÇOS DE SAÚDE E DE SEGURANÇA PÚBLICA

Autores: Coelho, M.A.; Lima, M.L.V.; Fernandes, B.D.; Sala, D.C.P.; Vieira, T.F.; Lima, L.F.P.

Bolsista: Mariana de Andrade Coelho - UNIFESP

Orientador: Eleonora Menicucci de Oliveira - Medicina Preventiva / Ciências Sociais e Humanas em Saúde

Resumo:

Este estudo é parte de um Projeto de Pesquisa maior, financiado pela FINEP, que engloba o Projeto 'Violência no Atendimento às Mulheres que sofrem Violência', financiado pelo CNPq. Este Projeto foi realizado em três capitais brasileiras: São Paulo, Brasília e Recife e, para a apresentação no Congresso de Iniciação Científica 2009, serão apresentados os dados provenientes de São Paulo.

Justificativa: A violência ocorre de diversas formas, sendo influenciada pela estigmatização de determinados grupos sociais. O sub-relato e a não notificação de casos de violência nos serviços de saúde e segurança pública, especialmente aquela contra mulheres, tem sido atribuído a inúmeras causas. Dentre essas causas se destacam a falta de resolutividade dos serviços e as atitudes inadequadas dos profissionais que realizam os atendimentos nesses serviços, o que também pode ser considerada uma forma de violência. Essa violência perpetuada nos serviços onde ela deveria estar sendo interrompida mostra um fenômeno extremamente paradoxal que deve ser melhor estudado. Para abordar adequadamente esta questão é necessário ampliar o conhecimento sobre a natureza deste problema e desenvolver métodos de intervenção adequados para alterar a dinâmica do funcionamento desse sistema.

Objetivo: Esta pesquisa tem por finalidade avaliar a violência, que se apresenta, ou ocorre em serviços públicos de saúde e de segurança, especialmente aquela contra mulheres, muitas vezes no próprio atendimento a situações de violência. Para tanto serão considerados dois vetores de investigação: por um lado, situações relacionadas a tensão no ambiente de trabalho, em especial aquelas decorrentes da sobrecarga da jornada e de problemas de relacionamento entre colegas e, por outro, aqueles envolvendo características dos usuários dos referidos serviços. Neste ponto ganha especial relevância as atribuições de significado a violência exercida, nos serviços de saúde e de segurança contra mulheres que sofreram violência. Trata-se assim de acessar aspectos da subjetividade a do cotidiano dos profissionais de saúde e de segurança que reproduzem a violência na sua prática profissional.

Metodologia: Trata-se de um estudo exploratório, de caráter qualitativo, realizado em Unidades Básicas de Saúde, Prontos Socorros, Delegacias de Defesa dos Direitos das Mulheres e distritos policiais. O estudo apresenta como sujeitos da pesquisa, os(as) usuários(as) e os(as) profissionais destes serviços. Foram realizadas visitas nos Serviços de Saúde e de Segurança Pública, com a elaboração de um Diário de Campo e gravação das entrevistas realizadas utilizando roteiros sem estruturados.

A análise do estudo buscou saber se o atendimento a essas vítimas de violência nas instituições de Saúde e de Segurança está sendo adequado e se não está havendo perpetuação da violência na sua forma institucional nesses serviços.

As conclusões deste pesquisa mostram que existem falhas profundas nos sistemas de atendimento ao público, detectando e analisando questões importantes como a triagem inadequada nos Pronto Socorros, que muitas vezes não realiza atendimento diferenciado entre aqueles que necessitem urgência no atendimento pelo risco eminente de morte e aqueles com queixas crônicas e sociais, que necessitariam outra abordagem. Isso muitas vezes leva a uma saturação do atendimento nos Serviços de Saúde, importante queixa presente na análise das entrevistas feita com os usuários desses serviços.

Também foi abordada a questão dos funcionários do hospital representando a própria autoridade da instituição, o que muitas vezes gera diversos conflitos e falhas no atendimento. Durante as entrevistas, foi observada que a violência institucional, pouco reconhecida, não deixa por isso de ser sentida pelos usuários que acabam por sentir que a violência sofrida no âmbito doméstico, por exemplo, muitas vezes é repetida e perpetuada nesses serviços onde buscam apoio, o que mostra uma situação extremamente paradoxal haja visto que o objetivo principal desse atendimento aos usuários seria romper esse ciclo de violência.

Participantes: Mariana de Andrade Coelho, Mariana Luisa Vieira Lima, Bruna D'Anibale Fernandes, Danila C. Paquier Sala, Thais Fernanda Vieira, Lia Fernanda P819ira Lima

Título: Acesso a alimentos processados no perímetro de escolas públicas no município de Santos

Autores: Mil'Oil, L.R.; Vilim, F.S.; Marques, K.A.; Oliveira, L.A.; Martins, P.A.

Bolsista: Fernanda Helena Marrocos Leite- UNIFESP

Orientador: Paula Andraa Marlils - Ciências da Saúde /Epidemiologia

Resumo:

O acesso a alimentos nas áreas próximas às escolas vem sendo estudado nos últimos anos em países desenvolvidos, mas pouco se sabe sobre esse tema em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento. Estudos que avaliaram as mudanças no padrão alimentar da população brasileira destacaram a elevação do consumo de carnes e alimentos industrializados (refrigerantes, biscoitos e refeições prontas) e a redução do consumo de leguminosas, raízes e tubérculos, frutas, legumes e verduras. Os alimentos industrializados, além de possuírem alta densidade energética, excesso de gorduras (em particular, gorduras saturadas), de açúcar e aditivos (corantes, conservantes), apresentam escassez de fibras e micronutrientes. O presente estudo teve como objetivo avaliar a qualidade dos alimentos comercializados em relação ao seu grau de processamento industrial, bem como o acesso dos escolares a esses alimentos, considerando a proximidade e densidade dos pontos de vendas. O estudo, através de um delineamento observacional transversal, avaliou todos os estabelecimentos (comércio e restaurantes) localizados a um raio de 500 m de duas escalas municipais nas regiões centro e orla do município de Santos. Foram percorridas todas as ruas existentes no perímetro das escolas e registradas as coordenadas geográficas e informações sobre os pontos de venda e sobre os alimentos comercializados, por meio de observação e entrevista com os responsáveis pelo estabelecimento. Questionários validados no estudo NEMS foram utilizados para a caracterização dos locais segundo os tipos de alimentos disponíveis e as suas qualidades. Para que os questionários pudessem ser aplicados no Brasil, foi necessário realizar sua validação, além de terem sido feitas algumas adaptações em relação aos tipos de estabelecimentos e alimentos que compunham os questionários. Nos dois perímetros avaliados obteve-se um total de 158 estabelecimentos coletados, dos quais 107 foram classificados como restaurantes e 51 como comércios. A proporção de comércios e restaurantes localizados nas duas regiões foi semelhante (restaurantes: 18% e 82%; comércios: 24% e 76%; Orla e Centro, respectivamente). Com relação à distância dos estabelecimentos em relação às escolas, verificou-se uma concentração significativamente maior na Orla em relação ao centro (Distância média de 196m e DP 119m, 417m e DP 135m, Orla e Centro respectivamente, $p < 0.001$). Nesses locais, observou-se maior disponibilidade de alimentos que sofreram processamento industrial em relação a alimentos in natura ou minimamente processados (Pão refinado 30%, Biscoitos com ou sem recheio 27%, Salgados tipo chips 25%, Enlatados 29%, Outros alimentos industrializados 35%, Frutas 13%, Hortaliças 13%, Leguminosas 17% e Cereais integrais 21%). Verificou-se importante disponibilidade de alimentos industrializados próximo às regiões das escolas o que pode contribuir para o desenvolvimento da obesidade e de doenças crônicas em escolares.

Participantes: Luana Rieffe Maron, Fernanda da Silva Valim, Karina Aparacida Marques, Maria Aparecida de Oliveira, Paula Andrea Martins

Título: Análise da Oferta Alimentar em Escolas de Educação Infantil da Baixada Santista

Autores: Proença, E.S.; Davincenzi, 111.U.; Gaglianone, C.P.

Bolsista: Elis Simon Proença- UNIFESP

Orientador: Macarena Urrastarazu Davincenzi - Ciências da Saúde / Campus Baixada Santista

Resumo:

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é o maior e mais antigo programa de alimentação e nutrição do Brasil, beneficiando cerca de 36 milhões de crianças e adolescentes. Por ser um programa antigo, vem sofrendo transformações ao longo do tempo, tendo atualmente como diretrizes o respeito aos hábitos alimentares regionais e a promoção da alimentação saudável nas escolas, contribuindo para o crescimento, o desenvolvimento e aprendizagem dos estudantes. O objetivo deste trabalho foi avaliar a alimentação escolar oferecida às crianças de ambos os sexos, com idade entre 3 a 5 anos, em creches ou pré-escolas da rede pública, atendidas pelo PNAE na região da Baixada Santista. A pesquisa foi conduzida no âmbito do Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar (CECANE UNIFESP). O CECANE foi implantado em 2006 na Universidade Federal de São Paulo - Campus Baixada Santista, com a finalidade de realizar atividades de pesquisa, ensino e extensão junto à rede escolar atendida pelo PNAE. Em 2007 e 2008 o CECANE dentre outras atividades, realizou o projeto 'Perfil nutricional de escolares da educação infantil atendidos pelo programa nacional de alimentação escolar: uma amostra representativa da Baixada Santista - São Paulo - Brasil', em 60 escolas de educação infantil dos 9 municípios da Baixada Santista (Bertioga, Cubatão, Guarujá, Itanhaém, Mongaguá, Praia Grande, Peruíbe, São Vicente e Santos). Dentre os dados coletados, houve a avaliação da oferta alimentar. Das 60 escolas pesquisadas, 46 eram de período parcial e ofereciam até 2 refeições no período em que a criança estava na escola; as outras 14 eram de período integral, onde a oferta pode ser de até 5 refeições. O registro da oferta alimentar foi feito a partir do cardápio executado no dia, aonde foi discriminado cada item (preparação/alimento) oferecido na refeição, o número de refeições e a pesagem das porções ofertadas. Para a análise dos dados obtidos, utilizou-se a pirâmide alimentar, que é um guia que permite a visualização dos diferentes grupos de alimentos e do consumo recomendado de todos eles ao longo de um dia. A pirâmide é formada por 8 grupos: cereais/pães/massas e tubérculos, hortaliças, frutas, leite e derivados, carnes e ovos, leguminosas, óleos/gorduras e açúcares/doces. Para cada escola foram analisados: o número de refeições, os grupos de alimentos presentes nas mesmas e o número de alimentos de cada grupo, verificando se este era correspondente com o recomendado pela pirâmide. Todas as escolas de período parcial (46) ofereceram o almoço e somente 19 delas (41%) ofertaram mais uma refeição (lanche). Em relação à presença dos grupos de alimentos nas escolas de período parcial, chamou a atenção que nem todos os grupos estavam presentes, assim 69,6% não ofereceram nenhum tipo de fruta; 50% não proporcionaram leguminosas e 54,3% das escolas não ofereceram nenhuma porção de leite e derivados. Já entre as 14 escolas de período integral, somente 7 (50%) ofertaram 5 refeições. Em relação ao número de alimentos de cada grupo, apenas 7,1% ofereceram as 6 porções de cereais, massas e tubérculos que é o recomendado para essa faixa de idade; 54,1% das escolas ofereceu apenas 1 porção de frutas (o recomendado são 5); 14,3% das escolas ofereceram apenas 1 porção de leite e derivados, sendo a recomendação de 3 porções. Por outro lado, observou-se elevada frequência de oferta de alimentos dos grupos de açúcares e gorduras em 28,6% das escolas. Os resultados desta análise de caráter mais qualitativo, levam a uma reflexão quanto a necessidade de readequações na elaboração dos cardápios das escolas, principalmente garantindo maior variedade de alimentos, para atender às diretrizes do PNAE, em relação a oferta de uma alimentação saudável, com destaque para as escolas de período integral, visto que os alunos passam a maior parte do dia na escola e realizam se não todas, a maioria de suas refeições. Neste sentido, diante destes achados, o CECANE vem desenvolvendo ações de valorização e formação de nutricionistas e merendeiras das escolas da região Sudeste.

Participantes: Elis Simon Proença, Macarena Urrastarazu Davincenzi, Cristila Pereira Gaglianone

Título: Análise da sobrecarga de cuidadores/familiares de idosos com doença de Alzheimer causada pelas alterações comportamentais

AutorH: Arakaki, B.K.; Tubald, J.N.S.

Bolsista: Blenda Kimie Arakaki - UNIFESP

Orientlclor: Mareia Maria Pires Cemargo Novelli - Ciências da Saúde /

Resumo:

Com o aumento da expectativa de vida tomam-se cada vez mais freqüentes as doenças associadas ao envelhecimento, como a doença de Alzheimer (DA) e de outras formas de demência. A DA se caracteriza como um processo neurodegenerativo a progressivo. A família é apontada como o principal suporte quando o idoso adoece. Os sintomas psicológicos e comportamentais nas demências (SPCD), mais do que dificuldades nas atividades básicas e instrumentais de vida diária, são importante foco da desgaste no cuidador. O principal objetivo do estudo é analisar o nível de desgaste do cuidador em função da presença das alterações de comportamento dos pacientes. O estudo foi realizado no Laboratório de Estudos e Pesquisa em Terapia Ocupacional (LEPTO) campus Baixada Santista da UNIFESP, na Associação Brasileira de Alzheimer (ABRAZ), unidade localizada em Santos - SP e no Grupo de Neurologia Cognitiva e do Comportamento do HC da FMUSP. Foram utilizados como instrumentos de avaliação: caracterização sócio-demográfica e o Inventário Neuropsiquiátrico (INP), que avalia as alterações de comportamento em relação à sua freqüência, intensidade e desgaste do cuidador. Foram entrevistados 32 cuidadores de pacientes com DA provável, sendo divididos em: grau leve (n=15), moderado (n=15) e grave (n=2) de acordo com os critérios do DSM-111-R (American Psychiatric Association, 1987). A análise realizada entre o desgaste do cuidador e as alterações comportamentais mostrou que o comportamento que mais se correlacionou foi delírio, seguido de agitação, resultados que estão de acordo com a literatura. Verificou-se que as alterações comportamentais que mais desgastam os cuidadores diferenciam-se de acordo com a gravidade da doença.

Participantes: Bianda Kimie Arakaki, Jaqueline Namy de Souza Tsubaki

Título: Análise da sobrecarga de cuidadores/familiares de idosos com doença de Alzheimer causada pelas alterações comportamentais

AutorH: T1 ublkl, J.N.8.; Ankakl, B.K.

Bolsista: Jaqueline Namy de Souza Tsubaki - UNIFESP

Orlentlclor: Mareia Maria Pires camargo Novalli - Ciências da Saúde / Terapia Ocupacional no pl'OC88so de envelhecimento

Resumo:

A DA se caracteriza como uma doença crônico-degenerativa que causa alterações na memória e no comportamento, causando grande desgaste e aumento da sobrecarga ao cuidador/familiar do indivíduo com demência. O objetivo deste estudo foi analisar o nível de sobrecarga dos cuidadores/familiares de idosos com DA em função da presença, frequência e intensidade das alterações de comportamento presentes nos idosos. Para a coleta de dados, foram realizadas entrevistas com os cuidadoras/familiares de idosos com DA utilizando o Inventário Neuropsiquiátrico (1NP) (Cummings et al., 1994; Camazotto et al., 2008) e Inventário de sobrecarga do cuidador (Zarit, 1986; 1987; Taub et al., 2003). A amostra total foi composta por 32 cuidadores de pacientes com DA, sendo 15 em grau leve, 15 em grau moderado e 2 em grau grave. Nas análises dos resultados, verificou-se que a sobrecarga dos cuidadores/familiares se correlaciona com as alterações de comportamentos dos idosos com DA, e o comportamento que mais se correlaciona com a sobrecarga do cuidador/familiar é o comportamento motor aberrante seguido do delírio. Na fase leve o delírio é o único comportamento que se correlacionou com a sobrecarga do cuidador/familiar e na fase moderada a apatia se correlacionou a sobrecarga dos cuidadores. Concluindo, existe uma correlação entre alterações de comportamento dos idosos e a sobrecarga dos cuidadores/familiares com comportamentos diferentes associados às fases da doença.

Participantes: Jaqueline Namy de Souza Tsubaki, Bianda Kimie Arakaki

Título: ANÁLISE DE ESTRESSE EM ESTUDANTES CANDIDATOS A INGRESSO EM ACADEMIAS MILITARES**AutorH:** M1rino, M.C.; Garcia, M.C.; Spacilrl, R.C.**Bolsista:** Marília Caruzzo Marino- UNIFESP**Orientlclor:** Regina Celia Spadari - Biociências / Módulos Tecidos aos Sistemas

Resumo:

Introdução: O eixo hipotélamo-hipófise-adrenal é o principal sistema neuroendócrino capaz de regular a homeostase. O cortisol exerce papel fundamental na adaptação do organismo às mudanças sistêmicas ambientais, sendo um importante marcador biológico do estresse. São poucos os estudos que avaliam o estresse em indivíduos saudáveis, como estudantes que prestam exames acadêmicos. Objetivo: Avaliar o estresse em alunos candidatos a ingresso em escolas militares, ampliando o número amostral de voluntários a incluir um novo grupo 'controle'. Material e método: Recrutados estudantes que prestam concurso para carreira militar (alunos de curso preparatório), avaliados no dia da inscrição ou 'exame', e estudantes de ensino médio que constituíram o grupo 'controle'. A avaliação do índice de estresse foi realizada por meio da determinação da concentração de cortisol em amostras de saliva e análise de Questionário de Estresse em Adolescentes (QEA, BYRNE et al., 2004). A saliva foi coletada com um rolete de algodão esterilizado ("salivette®" - Sal, Nümbrech Alemanha), em quatro horários (ao acordar; 30 minutos após; antes do almoço; antes do jantar), em um dia de descanso (2 dias depois do exame) e no dia do exame, em outro dia de descanso (2 dias após a inscrição) e no dia de inscrição aos exames. Amostras foram analisadas por método imunoenzimático (kit comercial Diagnostic Systems Laboratory, EUA). Resultados são apresentados como média ± desvio padrão, com concentração em microgramas por decilitro de saliva. O QEA foi respondido pelos alunos voluntários no dia anterior à inscrição ou ao exame, e os dados foram comparados por teste de Kruskal-Wallis. Diferenças foram significativas quando $p < 0,05$. Resultados: A análise da concentração salivar de cortisol foi realizada em quatro indivíduos do grupo e seis indivíduos do grupo 'inscrição'. As médias da concentração salivar de cortisol para o grupo 'exame' foram, no dia de descanso: 0,69 ± 0,39; ao acordar: 1,27 ± 0,51 trinta minutos após acordar: 0,71 ± 0,78 antes do almoço; 0,35 ± 0,30 antes do jantar. No dia do exame os resultados encontrados foram: 0,79 ± 0,39; ao acordar: 1,37 ± 0,34 trinta minutos após acordar: 0,46 ± 0,09 antes do almoço; 0,39 ± 0,17 antes do jantar. Para o grupo 'inscrição', os resultados encontrados em dia de descanso foram: 0,58 ± 0,34; ao acordar: 0,83 ± 0,37 trinta minutos após acordar: 0,25 ± 0,10 antes do almoço; 0,22 ± 0,12 antes do jantar. No dia de inscrição para o concurso, os resultados foram: 0,40 ± 0,25; ao acordar: 0,86 ± 0,45 trinta minutos após acordar: 0,31 ± 0,18 antes do almoço; 0,16 ± 0,09 antes do jantar. Não houve diferença entre descanso e exame nas amostras coletadas no período de exames ou de inscrições, nem entre os períodos de exame e inscrição ($p > 0,05$; teste de Kruskal-Wallis), provavelmente em decorrência do baixo número amostral. Novas amostras serão dosadas e incluídas nestes grupos, bem como serão incluídas as amostras do grupo 'controle'. O QEA é composto de 11 escalas que avaliam diferentes aspectos da vida dos estudantes. Não houve diferença significativa no escore total entre os grupos, embora os estudantes do grupo 'controle' apresentassem uma tendência a maior escore total (147,57744,8) do que os estudantes de escola militar tanto no período de exames (137,777777) como de inscrições (123,4734,0). Também não houve diferenças nos escores das escalas. No entanto, houve uma tendência para escores mais altos no grupo controle na escala que avalia o estresse da vida familiar (controle 34,2711,6; exame 24,573,3; inscrição 23,378,2) e escore significativamente mais alto na escala que avalia o estresse de frequentar a escola (controle 8,673,9; exame 4,871,7; inscrição 3,771,2). No que diz respeito à incerteza do futuro os estudantes de academias militares apresentaram tendência a apresentar escore mais alto no período do exame (11,073,4) do que no de inscrição (6,871,6) e também do que os estudantes do ensino médio (1,773,1), mas os valores não atingiram significância estatística. Conclusão: Concluímos que os estudantes que prestam exames acadêmicos para ingresso na carreira militar parecem não apresentar índice de estresse maior que estudantes de mesma faixa etária que cursam ensino médio regular em relação à percepção subjetiva de estresse. Porém, estes grupos parecem diferir quanto aos aspectos da vida que geram tensão emocional ou ansiedade. Enquanto os estudantes que prestam concursos tendem a maiores pontuações em escalas que avaliam preocupações emergentes da vida adulta e incertezas em relação ao futuro, alunos de ensino médio preocupam-se mais com a relação em família e aspectos da rotina escolar. As amostras de saliva serão dosadas para possibilitar a comparação deste indicador biológico com o Índice do estresse percebido. Novos indivíduos serão incluídos nos grupos 'exame' e 'inscrição' para conclusão do trabalho.

Suporte financeiro: CNPq/PIBIC**Participantes:** Marília Caruzzo Marino, Mária C. Garcia, Regina Celia Spadari

Título: Aspectos psicobiológicos do exercício físico realizado na intensidade do limiar aeróbio e na exaustão voluntária máxima: dados preliminares

AutorH: Chaves, G.M.; Chag11, R.E.E.P.; Cmlgnolli, D.A.; Greco, e.e.; Illelo, 11.T.; AntunM, H.K.M.

Bolsista: Guilherme Mesquita Chaves - UNIFESP

Orientlclor: Hanna Karan Moreira Anhrles - Biociências /

Resumo:

Introdução: Diversos estudos reportam uma relação positiva entre medidas afetivas e exercício físico e muitos autores têm especulado sobre esse possível limiar para o bem-estar causado pelo exercício, mas até então não existe nenhuma evidência mais firme que o comprove. Conhecer a duração ideal do exercício físico e por quanto tempo ele é capaz de promover um melhor sentimento de bem-estar é importante, pois ajudaria na elaboração de uma melhor estratégia de prescrição de exercício físico. **Objetivo:** Investigar as respostas do exercício físico agudo realizado no Limiar Aeróbio (LV-1) e na Exaustão Voluntária Máxima (TE) no humor e no bem-estar. **Métodos:** Participaram deste estudo 08 voluntários jovens, saudáveis do gênero masculino com idades entre 18 a 35 anos, com média (\pm desvio-padrão) de idade, estatura, massa corporal, Índice de massa corpórea (IMC) e V02 pico de: 25,50 \pm 3,96 anos; 1,73 \pm 0,06 m; 79,89 \pm 16,20 kg; 26,58 \pm 4,48 kg/m²; e 38,74 \pm 9,18 ml.kg.min⁻¹, respectivamente. Os voluntários foram submetidos a dois protocolos: a) Teste de carga progressiva realizado até a exaustão voluntária máxima (TE) e b) Teste em carga retangular na intensidade do LV-1, por um período de 30 min. Os testes foram conduzidos em um cicloergômetro de membro inferior (Lode, Excalibur Sport 925900). O protocolo adotado para o teste de carga progressiva até a exaustão voluntária máxima foi o de incrementos de 35 watts a cada 2 minutos com uma carga inicial de aquecimento fixada em 70 watts. A exaustão voluntária foi definida como a incapacidade em manter o ritmo cadenciado (pedalando em uma frequência abaixo de 70 RPM sem possibilidade de recuperação e retorno a cadência estipulada em até 15 segundos), ou até que os voluntários param de se exercitar espontaneamente mesmo sendo encorajados. Para o protocolo de LV-1, a carga foi ajustada para esta intensidade e foi mantida por 30 minutos. Em ambos os protocolos, os voluntários foram orientados a manter a cadência de 70 RPM durante todos os testes. Em todos os protocolos, foi realizada uma análise dos gases ventilatórios, para medida e acompanhamento das variáveis respiratórias, que foi realizado pelo método de mensuração das trocas gasosas respiratórias com um sistema metabólico (Quaric CEPT, Cosmed, Italy). Durante todos os testes, a monitorização da frequência cardíaca foi realizada por meio de um frequencímetro (Polar®, modelo Advantage NV) com intervalos de 5 segundos. Os testes foram realizados em laboratório com climatização padronizada e no mesmo período do dia. Para cada protocolo, os voluntários responderam a três instrumentos que avaliam o humor e aspectos de bem-estar. Essa avaliação foi realizada em diferentes momentos: antes, imediatamente após cada um dos protocolos de exercício, 5', 30', 60', 120', 180', 240' e 300' após o término dos protocolos. Os instrumentos utilizados foram: 1) Escala de Humor de Brunel (BRUMS)- Desenvolvida para medir o estado de humor; 2) VISUAL ANALOGUES OF MOOD SCALES (VAMS): avalia as alterações de humor; 3) Escala Subjetiva de Experiência em Exercício- SEES- Instrumento utilizado para observar respostas afetivas induzidas pelo exercício físico. 4) IDATE - É um questionário de auto-avaliação que avalia a ansiedade. O estudo foi aprovado pelo Comitê de ética da UNIFESP (#1713). As análises estatísticas foram realizadas com auxílio programa Statistica®, versão 7.0. Os dados foram comparados em relação ao tempo utilizando análise de variância ANOVA para medidas repetidas com post-hoc Tukey. Para comparar os protocolos, foi utilizado o Teste T para amostras independentes, o nível de significância adotado em todas as análises foi de p<0,05. **Resultados:** A comparação entre os protocolos revelou que no questionário BRUMS na condição imediatamente depois menores escores foram observados para o TE nas dimensões vigor, e maiores para fadiga, confusão e Distúrbio Total de humor (DTH). Comportamento similar foi observado em 5' para as dimensões Vigor, Fadiga e DTH, e em 30' para Fadiga. Para o IDATE, no mesmo tipo de comparação observamos maiores escores para TE nas condições imediatamente após e 5'; e para SEES observamos maior fadiga para TE nas condições imediatamente após, 5, 30 e 60', sendo que na condição 5' também apresentou maior escore para Distresse Psicológico. As comparações para efeito do tempo nos protocolos revelou que para o TE houve um aumento da dimensão Fadiga observado pelo BRUNEL imediatamente após, e para o SEES houve um comportamento de aumento do Distresse Psicológico até 5' e depois redução linear em função do tempo, e para a dimensão Fadiga houve um aumento pós exercício com redução apenas a partir de 120'. Por outro lado para o LV-1, o BRUNEL mostrou que nesse protocolo a dimensão vigor se manteve alta pós exercício com queda a partir de 240'. **Conclusão:** Os dados sugerem que o protocolo realizado no LV-1 produziu melhores aspectos de humor e bem-estar quando comparado ao TE.

Apoio Financeiro: FAPESP; AFIP.

Participantes: Guilherme Mesquita Chaves, Rafael E. E. Pilheiro Chagas, Daniel Alves Cavegnoli, Camila Coello Graco, Marco Túlio de Maio, Hanna Karan Moreira Aromes

Título: Atendimento ao abortamento em hospitais públicos: estudo multicêntrico

Autores: Yoshitani, J.C.

Bolsista: Juliana Cellberto Ycshtani - UNIFESP

Orientador: Eiecnra Menicucci ele Oliveira - Medicila Preventiva /Ciências Humanas em Saúde

Resumo:

Este projeto é parte integrante de um trabalho de pesquisa maior, ainda em fase de desenvolvimento, de caráter multicêntrico, que está sendo realizado em quatro capitais brasileiras, tendo como objetivo avaliar quantitativa e qualitativamente o atendimento prestado às mulheres em processo de abortamento, provocado ou não, em diversos serviços públicos de saúde. Este projeto de iniciação científica tem o objetivo de fazer uma análise qualitativa desse atendimento, analisando a complexa relação médico-profissionais da saúde e mulher, e os fatores que regem suas atitudes acerca dessa questão.

O abortamento inseguro é um grave problema de saúde pública, sendo, no Brasil, uma grande causa de internações e de morte materna. Estima-se que são realizados no país entre 700 mil e um milhão de abortamentos clandestinos a cada ano, considerando-se apenas os dados de internação pelo SUS. Isso comprova que o fato do abortamento estar tipificado como crime não impede uma mulher de tomar esta difícil e solitária decisão. Por outro lado, grande volume de recursos financeiros e gasto anualmente para tratar das seqüelas de abortamentos realizados em condições inseguras.

Diante da constatação de que essas mortes e danos à saúde das mulheres são evitáveis, é importante considerar a necessidade da descriminalização / legalização do abortamento e o atendimento humanizado prestado a essas mulheres nos hospitais públicos. Esperamos apurar, com essa pesquisa, que a proibição do abortamento, no Brasil, determina grande número de abortamentos inseguros com elevado índice de mortalidade e morbidade das mulheres que não são registrados oficialmente, que a assistência inadequada às mulheres em situação de abortamento pode também ter como causa a existência de preconceitos pessoais, morais, religiosos e culturais no âmbito da equipe de saúde, que o processo do abortamento em si e a assistência inadequada a ele podem gerar agravos físicos e emocionais nas mulheres a determinar sequelas futuras permanentes.

Diversas atividades foram propostas para o desenvolvimento do trabalho, dentre as quais as mais importantes são as entrevistas com mulheres em situação de abortamento, para obter delas impressões sobre sua condição, o atendimento que estão recebendo no serviço de saúde, o apoio familiar etc., além da análise de seus prontuários, e entrevistas com profissionais de saúde que prestam atendimento a essas mulheres rotineiramente, a fim de obter suas opiniões acerca do tema, e observar se elas influenciam nas atitudes que tomam durante o atendimento às mulheres. Para que a análise das informações obtidas se tivesse mais completa, com o objetivo de entender melhor o universo dessas mulheres e dos profissionais de saúde, também foram propostas leituras diversas acerca do assunto, filmes, documentários e outras formas de obter maior conhecimento sobre o tema; sessões de observação da dinâmica de Pronto-Atendimentos e Enfermarias de Ginecologia e Obstetrícia, para desenvolver maior familiaridade com sua rotina; reuniões com as orientadoras, para discutir o andamento do projeto, dúvidas, impressões, reflexões.

Porém, no momento foram realizadas (xx) entrevistas e consultas de prontuários, em dois hospitais públicos da cidade de São Paulo. A mulher que chega ao hospital em situação de abortamento não pode ser encaixada em um "estereótipo epidemiológico", uma vez que dados como idade, cor, estado civil, escolaridade, paridade etc., são muito variáveis. Porém, um dado que pode ser generalizado para praticamente todas as pacientes entrevistadas é o fato de a gestação (perdida) não ter sido planejada, ter acontecido por conta do acaso, revelando que ainda hoje, apesar do amplo e facilitado acesso aos métodos anticoncepcionais na rede pública de saúde, o planejamento familiar, mais do que um serviço, não é um conceito muito difundido entre as famílias de baixa renda. Os mais variados motivos foram encontrados para o não planejamento das gestações: o não uso dos métodos anticoncepcionais, o uso esporádico, uso incorreto.

Quanto à opinião sobre o atendimento prestado a essas mulheres por ocasião do abortamento, foi unânime a opinião de que foi de boa qualidade, apesar da demora eventual, sempre justificada pela grande demanda do serviço no momento de sua chegada. As pacientes alegam ter sido, de modo geral, atendidas com respeito, não só pelos médicos gineco-obstetras, mas por todos os funcionários dos hospitais, e referem ter sido claramente informadas sobre sua situação, procedimentos a que deveriam ser submetidas e os riscos.

Há necessidade de se reconhecer a possibilidade de diferentes morbidades físicas, psíquicas, emocionais e sociais decorrentes do abortamento, todas elas subnotificadas pelo quadro de clandestinidade do processo, ou subdiagnosticadas, supostamente pela falta de preparação, capacitação e sensibilização dos profissionais responsáveis pelo atendimento a essas mulheres. Parte das complicações ou soluções dos agravos que podem ser determinados pelo abortamento deve-se à forma como a paciente é assistida pelos profissionais da saúde.

Participantes: Juliana Celiberto Yoshitani

Título: **AVALIAÇÃO DA ACEITABILIDADE DE ACELGA EM ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EM SANTOS**

AutorH: **M11111de**, 11.L.; BorgM, N.S.

Bolsista: Mariana Lopes Mamede- UNIFESP

Orientlclor: Elke Sledfeldt- Ciências da Saúde /Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição 1

Resumo:

A alimentação adequada inclui o respeito aos padrões sociais, econômicos e culturais da família e mesmo da região, além da maturidade do sistema digestório e metabólico da estudante, atendendo as necessidades nutricionais de cada idade. Uma alimentação balanceada representa uma estratégia para a saúde dos indivíduos, e por isso é extremamente importante que o ambiente escolar ofereça uma inunância positiva na criação desses hábitos. Já considerar que as hortaliças oferecidas nas refeições escolares têm uma baixa aceitabilidade, e dentre essas hortaliças tem a acelga, o objetivo deste trabalho é avaliar o impacto de ações de educação nutricional sobre a aceitabilidade da acelga na alimentação escolar. Foram selecionadas por meio de sorteio aleatório quatro turmas do 2º ao 5º ano, todos os alunos dessas turmas foram convidados a participar do estudo, de uma Escola Municipal de Ensino Fundamental, situada na cidade de Santos, totalizando em torno de 120 alunos. Além dos estudantes, fizeram parte da amostra as merendeiras desta escola. Foi realizada uma entrevista estruturada aberta com as merendeiras, para saber as formas de preparo da hortaliça, as formas de apresentação final, a frequência da hortaliça no cardápio. Foi aplicado um questionário para avaliar a frequência de consumo de hortaliças entre os escolares. Para avaliar a aceitabilidade utilizou-se o método 'Estimativa Visual das Sobras em Cada Prato' em dois momentos, antes e depois da educação nutricional e para avaliar o impacto utilizou-se o teste exato de Fischer para a análise estatística. Os professores das classes participantes receberam materiais específicos e foram orientados em como deveriam aplicar a educação nutricional enfocando a hortaliça pesquisada. Após um mês realizou-se outro teste. Foi verificado no primeiro teste o valor de 94,5% na aceitabilidade, valor acima do recomendado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. No segundo teste foi verificado 84% e a análise estatística apontou um valor de $p=0,075$, sendo não significativo. Sugere-se que esse resultado tenha ocorrido, pois os escolares ficaram curiosos e dispostos a participar do primeiro teste, já que muitos não conheciam o sabor da hortaliça que seria servida. Já na realização do segundo teste, muitos escolares não quiseram realizar o teste novamente, pois não gostaram do sabor da acelga. Um grande número de escolares relatou gostar de hortaliças, este dado mostra que a baixa aceitação e adesão muitas vezes estão ligadas a outros fatores e não os sensoriais da própria hortaliça. Devem-se verificar a disponibilidade de tempo para a alimentação, o conhecimento acerca do alimento pesquisado, apresentação e outros fatores que influenciam na aceitabilidade. Deve-se também testar outras formas de preparar a acelga para incentivar seu consumo.

Participantes: Mariana Lopes Mamede, Natalya de Souza Borges

Título: Avaliação da influência dos diferentes níveis socioeconômicos nos estabelecimentos de venda de alimentos do município de Santos

AutorH: M1rqu11, K.A.; Valim, F.S.; Maron, L.R.; L.eil8, F.H.M.; Crlmm, E.C.; Baldauo, L.R.; Oliveira, M.A.; Martins, P.A.

Bolsista: Karina Aparecida Marques - UNIFESP

Orientador: Paula And18a Marlils - Ciências da Saúde /

Resumo:

Evidências recentes vêm corroborando o papel do ambiente nutricional na determinação do estado nutricional. O objetivo do presente estudo é avaliar as diferenças socioeconômicas no acesso ao alimento em áreas urbanas do município de Santos. Os estabelecimentos que comercializam alimentos e refeições, das regiões Centro, Orla1 e Orla2, foram avaliados através de questionários validados pelo estudo NEMS. Foram avaliadas questões referentes à disponibilidade de alimentos saudáveis e a sua relação com a situação socioeconômica das regiões analisadas entre 2008 e 2009. Os dados socioeconômicos foram coletados do Censo Demográfico do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e integrado às demais informações por meio do Sistema de Informações Geográficas (SIG). Os setores censitários apresentaram 68% de restaurantes e 32% de comércios no total. A presença de estabelecimentos de venda de alimentos e refeições foi predominante na região do Centro, correspondendo a 63,9% (n=124). A Orla1 apresentou 18,6% de estabelecimentos comercializam alimentos e refeições e a Orla 2 17,5%. Os resultados socioeconômicos da Orla 1 e Orla2 foram similares no que se refere a média dos anos de escolaridade dos chefes de família, 11 (DP=0,6) e 10 (DP=0,8) respectivamente; percentual de domicílios sem banheiro, 0,1 (DP=0) e 0 (DP=0,17); enquanto que no Centro verificou-se uma média de 5 (DP=1,09) anos de escolaridade dos chefes de família e 6% (DP=9) de domicílios sem banheiro. A Orla 1 apresentou média de renda do chefe de família de R\$ 2728,61 (DP=450,77), domicílios caracterizados como casas 15% (DP= 10,90), domicílios caracterizados como apartamento 85% (DP=10,94). Foram observados na Orla 2 média de renda do chefe de família de R\$ 1948,58 (DP=654,81), domicílios caracterizados como casas 8% (DP=8,09), domicílios caracterizados como apartamento 92% (DP=8,09). Na região do Centro verificou-se média de renda do chefe da família de R\$ 580,32 (DP=220, 12), domicílios caracterizados como casas 20% (DP= 9,83), domicílios caracterizados como apartamento 31% (DP=18,84). A região do Centro caracterizou-se por um menor nível socioeconômico, em relação à Orla1 e Orla2, além de possuir maior número de estabelecimentos de venda de alimentos, contribuindo dessa forma para uma maior exposição da população local a riscos nutricionais. Desta forma faz-se necessária a implantação de políticas públicas que incentivem a comercialização de alimentos saudáveis nas regiões menos favorecidas.

Participantes: Karina Aparecida Marques, Fernanda da Silva Valim, Luana Rieffa Maron, Fernanda Helena Marrocos Leite, Elena de Carvalho Cl8mm, Larissa Ribeiro Baldasso, Maria Aparecida de Oliveira, Paula Andrea Martils

Título: Avaliação da Qualidade de Vida em Pacientes com Hanseníase

Autores: Burallo, G.G.

Bolsista: Gabriel Grudner Buratto - UNIFESP

Orientador: Jane Tomimori Yamashita - Dermatologia / Dermatologia Geral

Resumo:

Introdução/Justificativa: No ano de 2004 no município de São Paulo, com uma população de 10.753.768 habitantes, foram detectados 323 casos novos de hanseníase (coeficiente de detecção de 0,30). No registro ativo temos 733 casos (coeficiente de prevalência de 0,68). A evolução da doença não tratada pode culminar com o aparecimento de deformidades, inclusive com reabsorção óssea, causadas pela paralisia dos grupos musculares distais. Todas estas alterações somadas ao estigma ligado à doença, desde os relatos bíblicos, afetam a qualidade de vida (QV) do paciente. Existem questionários abrangentes que podem ser aplicados a pacientes com diferentes doenças, assim como instrumentos desenvolvidos para avaliação da doença ou sistema específico. Este trabalho visa medir a qualidade de vida dos pacientes com hanseníase, valendo-se de instrumentos já utilizados anteriormente em outras doenças e já consagrados na literatura científica. **Métodos:** Foram avaliados 104 pacientes com hanseníase em diferentes fases da doença e tratamento, utilizando dois questionários fechados: 1. SF-36 ('Short Form-36' de aplicação geral) e 2. DLQI ('Dermatology Life Quality Index' - índice de qualidade de vida em dermatologia) de aplicação específicas em pacientes dermatológicos, além de um terceiro questionário aberto - aplicado a 62 destas pacientes - com 5 perguntas abertas. **Resultados e Discussão:** A pesquisa contou com a participação de 57 (54,8%) pacientes do sexo masculino. A média da idade foi de 46 anos (entre 21 e 80 anos). Utilizando-se a classificação da OMS, 84 (80,8%) pacientes apresentavam a forma multibacilar e 20 (19,2%), a forma paucibacilar. Esta amostragem obtida pelo reamostramento aleatório dos doentes demonstrou uma distribuição semelhante à relatada na literatura, com um predomínio das formas multibacilares. Portanto a maioria dos pacientes em algum momento da evolução da doença apresentava no mínimo cinco lesões cutâneas a esta casística refletiu a distribuição destas duas formas da doença. Para o questionário SF-36 obtivemos os seguintes escores médios para multibacilares: 1. Capacidade funcional = 68,45; 2. Aspectos físicos = 50,00; 3. Dor = 67,47; 4. Estado geral da saúde = 68,44; 5. Vitalidade = 65,47; 6. Aspectos Sociais = 77,97; 7. Aspectos emocionais = 85,87; 8. Saúde mental = 69,19. O domínio mais comprometido foi o relacionado aos Aspectos Físicos, demonstrando a limitação e o incômodo que a forma mais grave da doença pode impor ao paciente. Já o domínio dos Aspectos Emocionais foi o menos afetado, sugerindo um flagrante estoicismo com o qual estes pacientes encaram sua condição. Já os paucibacilares obtiveram os escores: 1. Capacidade funcional = 86,75; 2. Aspectos físicos = 68,75; 3. Dor = 87,45; 4. Estado geral da saúde = 67,80; 5. Vitalidade = 76,75; 6. Aspectos Sociais = 83,75; 7. Aspectos emocionais = 85,00; e. Saúde mental = 78,20. Os escores observados nos pacientes paucibacilares foram maiores comparados aos obtidos nos multibacilares, demonstrando que esta forma afeta menos a QV. Estas trazem também os Aspectos Físicos como bastante implicados. Porém, o domínio Estado Geral da Saúde foi o mais comprometido, curiosamente com uma pontuação inferior (pior) à dos pacientes multibacilares. O menos afetado foi o domínio Dor, apontando para uma carga menos intensa sobre este tipo de paciente. Os domínios mais comprometidos no DLQI em ambos os grupos - com relativa preponderância em multibacilares - foram os relacionados a sintomas e sentimentos, seguidos de preocupação com vestimenta e atividades sociais e de lazer. Já os domínios menos afetados referiram-se ao relacionamento sexual, em multibacilares e ao tratamento, em paucibacilares. O questionário aberto revelou uma maioria de trabalhadores 'braçais' (67,7%) como sujeitos da parte aberta da pesquisa, além de 40% dos 62 pacientes terem encerrado seus estudos entre a 5ª e 6ª séries do ensino fundamental. Apesar de um número de queixas inferior ao esperado, as referentes à falta de firmeza em membros e mãos e as relacionadas à apreensão e tristeza com o recebimento do diagnóstico se mostraram as mais expressivas. Quanto ao tratamento, a percepção geral é de satisfação. **Conclusões:** A QV dos pacientes com hanseníase varia de forma importante de acordo com a forma - multi ou paucibacilar - adquirida. Os pacientes das duas formas percebem-se como fisicamente afetados, mas queixas relacionadas à dor perdem espaço junto aos segundos, enquanto os primeiros parecem carregar um componente emocional não tão fragilizado, comparando-se aos demais domínios avaliados para cada forma clínica. Porém, é evidente o incômodo causado pelas lesões nervosas e cutâneas para si próprio e no embaraço que estas podem causar frente aos outros - sinalizando uma persistência do estigma que a doença carrega, além da grande apreensão que o diagnóstico parece causar nos pacientes. O trabalho que demanda maior vigor físico e a baixa escolaridade caracterizam a maior parte da amostra da parte aberta e o tratamento cumpre com as expectativas desta população.

Participantes: Gabriel Grudner Blinto

Título: Avaliação da Qualidade Físico-Química e Nutricional do Pescado e Preparações para Alimentação Escolar.

AutorH: Borg11, N.S.

Bolsista: Natalya de Souza Borges - UNIFESP

Orientador: Veridiana Vera de Rosso - Ciências da Saúde / Ciência de Alimentos

Resumo:

Embora o Brasil possua 8.500 km² de costa, 12% de toda a reserva de água doce do mundo e 2 milhões de hectares de terras alagadas, reservatórios e estuários, a média nacional de consumo de peixe é de 7 kg por habitante ao ano – Indica considerado baixo pela Organização Mundial da Saúde, que recomenda pelo menos 12 kg por habitante no período, inferior à média mundial, de 16 kg por habitante ao ano. (QUELEM, 2007). O aumento do consumo de pescado no Brasil é uma necessidade urgente, tendo em vista a qualidade nutricional desse alimento, que é rico em ácidos graxos poliinsaturados e vitaminas A e D, além da disponibilidade de proteínas e a presença de aminoácidos essenciais. Desta forma, este estudo vem ao encontro a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) do governo federal e das diretrizes para a promoção da alimentação saudável nas escolas de educação infantil, fundamental e médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional (Portaria Interministerial nº 1.010 de 08 de maio de 2006), estimulando a incorporação do pescado na alimentação escolar. Os objetivos deste projeto envolvem a obtenção e a caracterização da polpa de pescado da espécie Bateria, elaborar preparações – nuggets e almôndegas – a partir da polpa de pescado e determinar a qualidade e a aceitabilidade destas preparações, que serão empregadas na Alimentação Escolar de Escolas de Ensino Fundamental do Município de São Vicente. As amostras de pescado foram obtidas no mercado do peixe de Santos, sendo imediatamente eviscerado, limpo e filatado, em seguida, os filés foram transformados em polpa segundo Bonacina (2007). Foram elaboradas quatro formulações de nuggets de pescado sendo que a mistura de todos os ingredientes foi realizada em um multi-processador até que fosse emulsionada. Em seguida foi realizado o empanamento e a pré-fritura em óleo a 180°C por 30 segundos. Os nuggets foram armazenados em freezer a -18 °C. Foi realizada uma análise sensorial com a finalidade de escolher as três melhores formulações para aplicação do teste sensorial de ordenação. A partir da formulação mais aceita na avaliação sensorial, desenvolvemos mais três formulações desta vez alterando apenas o teor de gordura da receita (15%, 10%, 5%). Foram elaboradas quatro formulações de almôndegas de pescado. A mistura de todos os ingredientes foi realizada e foi moldada em pequenas esferas. A mistura foi transferida para uma bandeja de alumínio e em seguida foi levada ao freezer para congelamento (12 horas, -18°C). As almôndegas foram submetidas a dois tipos de cocção distintos: fritura em óleo a 180°C por 2 minutos e cozimento em água fervente por 3 minutos. Foram realizadas análises físico-químicas - umidade, lipídios, proteínas, cinzas, pH - com o pescado, os nuggets e as almôndegas. Os teores médios de umidade, cinzas, proteína e lipídeo, para o pescado, foram de 78,33%, 0,98%, 14,2% e 2,93%, respectivamente. O tratamento estatístico dos resultados obtidos na análise sensorial dos nuggets de pescado em que foi utilizado o teste de ordenação foi realizado empregando o teste de Friedman, concluiu-se que tanto para os parâmetros textura e sabor não houve diferença significativa entre as formulações A e B e entre B e D, respectivamente. Em termos de textura e sabor, a formulação D foi a mais preferida embora em termos de textura a amostra B também foi bem aceita. Quando analisamos os atributos gerais verificou-se que a formulação D foi a mais preferida embora não tenha sido verificada diferença significativa entre as formulações B e D. Os valores médios de umidade, cinzas, lipídeos e proteínas determinados para os nuggets com 10% de gordura foi 51,56%, 2,64%, 6,65% e 10,54%, respectivamente. Os testes de aceitação, dos nuggets e das almôndegas, nas escolas de ensino fundamental, estão programados para a primeira semana de maio. Serão escolhidos 50 alunos entre 6 e 10 anos, que irão degustar os produtos no horário da habitual merenda escolar, os nuggets serão servidos como acompanhamento e as almôndegas com molho de tomate acompanhando o macarrão. Os produtos desenvolvidos através deste estudo representam uma alternativa para a introdução do pescado na alimentação escolar, pois se trata de preparações já conhecidas dos escolares e ao mesmo tempo podem tornar a alimentação escolar mais rica quanto à variedade e biodisponibilidade de nutrientes.

Participantes: Natalya de Souza Borges

Título: Avaliação da relação entre o estado nutricional de crianças menores de 10 anos e de suas mães, no município de Santos-SP.

AutorH: Ide, J.H.R.; Martins, P.A.; Cnmm, E.C.; Baldaou, L.R.

Bolsista: Joyce Haruml Reis Ide - UNIFESP

Orlentlclor: Paula And18a Marlils - Ciências da Saíide / Nutrição

Resumo:

Atualmente, tem sido observada uma transição do estado nutricional em muitos países, caracterizada pela diminuição do número de indivíduos desnutridos e abaixo do peso e o aumento de indivíduos com sobrepeso e obesidade. Tal transição tomou-se um problema de saúde pública, levando à realização de diversos estudos para avaliar a causa deste problema. O objetivo do estudo foi conhecer as prevalências de desnutrição e excesso de peso do grupo materno-infantil no município de Santos. O presente estudo tem delineamento transversal, de base domiciliar, no qual foram selecionadas 96 famílias, utilizando amostragem aleatória estratificada, tendo como unidades primárias os setores censitários e unidades secundárias os domicílios. A coleta foi realizada na área urbana das regiões Centro, Morro, Zona Noroeste e Orla, através de visitas aos domicílios elegíveis, com mães e crianças menores de 10 anos, que não possuam problemas de saúde que possam influenciar o estado nutricional. Foram avaliados os dados de IMC, que se correlaciona com a gordura corporal total, e a circunferência da cintura, que está associada às doenças cardiovasculares e dislipidemias. Na primeira etapa da pesquisa foram analisadas 18 famílias na região da Orla. Os dados encontrados mostraram que apenas 5% das mães apresentaram baixo peso e 58% eutrofia, enquanto que 21% e 16% apresentaram sobrepeso e obesidade, respectivamente. Os percentuais para circunferência da cintura encontrados foram preocupantes, visto que apenas 37% das mães apresentaram baixo risco para doenças cardiovasculares e 63% apresentaram elevado ou muito elevado risco para doenças cardiovasculares. Utilizando os padrões de peso para idade (P/I) e estatura para idade (E/I), os dados das crianças mostraram que apenas uma delas estava abaixo de -2 Desvios Padrão, correspondente à desnutrição moderada. Comparando os dados de IMC para idade, apenas 5% apresentaram baixo peso, 45% eutrofia, 33% sobrepeso e 17% obesidade. Este trabalho poderá contribuir com dados para outros estudos com o objetivo de elaboração de intervenções para promoção de saúde no grupo materno-infantil, bem como para a criação de novas políticas públicas em saúde.

Palavras-chave: Joyce Haruml Reis Ide, Paula Andrea Martins, Elena de Carvalho Cremm, Larissa Ribeiro Baldasso

Título: Avaliação do desempenho funcional, qualidade de vida e moradia de idosas obesas residentes na cidade de Santos.

AutorH: M1111, P.B.F.

Bolsista: Paula Borges Funes Messa - UNIFESP

Orientador: Pola Maria Poli de Araujo - Ciências da Saúde / Terapia Ocupacional

Resumo:

INTRODUÇÃO: Devida à transição demográfica e epidemiológica, o Brasil vem apresentando uma população crescente de idosos. Quando a envelhecimento se associa à obesidade, há uma passiva perda ou diminuição da capacidade funcional prejudicando assim, a independência e qualidade de vida desses indivíduos. Por isso, é essencial o planejamento e a adequação dos ambientes em que o idoso vive. **OBJETIVO:** Avaliar o desempenho funcional dos membros superiores, a qualidade de vida, a moradia das idosas obesas. **METODO:** Estudo descritivo realizado pelo curso de Terapia Ocupacional da UNIFESP-Baixada Paulista. Foram utilizados dois questionários: Disabilities Arm, Shoulder and Hand (DASH) e Índice de Katz, ambas validados para a realidade brasileira. As idosas foram divididas em dois grupos: ativa e controle. Realizou-se uma avaliação domiciliar semiestruturada com dez idosas - cinco do grupo controle e cinco do grupo ativo - com questões abertas elaboradas pela pesquisadora. Os critérios utilizados para a escolha das dez idosas foram: as maiores pontuações no Índice de DASH, ou seja, aquelas que possuem uma qualidade de vida prejudicada quando se analisam os membros superiores e a observação das entrevistas realizadas, considerando as patologias e a capacidade funcional das idosas em suas atividades da vida diária. Em relação à moradia, foram ministradas duas aulas, ambas no mês de nov/08, de orientação para prevenção de quedas, sendo uma para o grupo controle e outra para o grupo ativo. A aula para o grupo ativo foi ministrada no SESC - Santos, local onde as idosas realizam atividades físicas, e a do grupo controle na campus da universidade. As avaliações foram realizadas na campus após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. **RESULTADOS:** Como dados preliminares obteve-se que a média de idade das idosas corresponde a 67,65 anos (\pm 5,90 anos); 71,67% das idosas residem com a família, 25% residem sozinhas e 3,33% moram em república de idosos; 66,67% das idosas são aposentadas; 91,67% não exercem nenhuma profissão; 63,33% possuem renda mensal maior que dois salários mínimos. Pela Índice de Katz temas, na 1ª avaliação, num total de 60 idosas, 55 (91,66%) independentes, 5 (8,33%) dependentes parciais e nenhuma com dependência importante (0%). Na 2ª avaliação, num total de 48 idosas, 46 (95,83%) são independentes, 2 (4,16%) são dependentes parciais e nenhuma com dependência importante (0%). Pelo DASH, 29 praticavam atividades físicas antes do início do projeto e 31 na 2ª avaliação. Na 1ª avaliação, 4 idosas (6,66%) pontuaram zero no questionário DASH e na 2ª avaliação, 2 idosas (4,16%). Foram realizadas duas avaliações, sendo que na primeira (jul/08) foram entrevistadas 60 idosas e na segunda (dez/08) 48 idosas; a terceira está em andamento (abr/09). Iniciou-se a análise estatística preliminar dos dados que será completada após o término da coleta.

Participante: Paula Borges Funes Messa

Título: Avaliação do nível de informação do paciente sobre o medicamento prescrito em quatro unidades básicas de saúde da cidade de Diadema, São Paulo

AuthorH: Sito, J.8.; Akiyama, L.8.; Tomaz, e.l.l, G.T.; N111po, 8.A.; 8n:hez, Z.V.D.M.: Ribeiro, L.A.

Bolsista: Juliana Sayuri Saio- UNIFESP

Orlentlclor: Solange Aparecida Nappo - Ciências Biol6gicas /Farmácia Social

Resumo:

Introdução: De acordo com a Organização Mundial da Saúde, 50% de todos os medicamentos prescritos são dispensados ou usados inadequadamente. No Brasil, quando se analisam as infomaições do Sistema Nacional da Infomaições Tóxico-Famiacol6gicas, os medicamentos são indicados como o principal agente entra os causadores de intoxicações em seras humanos (29% dos casos registrados anualmente) e o segundo lugar nos registros da morte por intoxicação. Entre as causas principais que lavam a asse quadro (tentativa de suicídio, intoxicação acidental, etc.) destacamos a automedicação, uso indevido a erro de administração, todas provenientes da falta de informação do paciente em relação ao medicamento que está utilizando. Segundo alguns autores, a falta de infomaições relativas ao medicamento é um dos principais fatores responsáveis pelo uso em desacordo com a prescrição médica por 30% a 50% dos pacientes. Outros autores silo mais alamiistas quando admitem, através de seus estudos, que 50% a 60% dos pacientes que recebem uma prescrição não cumprem o tratamento estabelecido pelo médico, e muitos o interrompem quando se sentem melhoras.

No Brasil, indicadores sócio-econômicos tais como analfabetismo, dificuldade de acesso à saúde e pobreza podem ser fatores agravantes do quadro de predisposição à auto-medicação. A falta de infomaição sobre o medicamento utilizado, podem ser relacionados a negligência médica e famiacêutica em infomiar o paciente.

A Organização Mundial da Saúde, em sua publicação Guia Para a Boa Prescrição Médica diz que, após selecionar o tratamento medicamentoso e elaborar a receita, o médico deva infomiar o paciente sobre: os objetivos a curto (ou a longo) pram do tratamento institufdo; como, quando a por quanto tempo deve tomar o medicamento; seus beneficias e riscos (interações medicamento-medimento ou medicamento-alimento, reações adversas, intoxicações); procedimentos a seguir se surgiram alguns efeitos adversos; como guardar os medicamentos; e o que fazer com as sobras.

Porém, é responsabilidade do famiacêutico durante a dispensação: respeitar o direito do usuário de conhecer o medicamento que lhe é dispensado e de decidir sobre a saúde e seu bem-estar, informar e assessorar o paciente sobre a utilização correta do medicamento.

Esses procedimentos desempenhados paos principais profissionais de saúde ligados à prescrição e dispensação do medicamento (médico e farmacêutico) visam garantir o uso adequado do medicamento paio paciente.

Objetivos: ConsiderandMB este quadro, pretende-se avaliar: em ralação aos pacientes que freqüentam a rede básica de saúde da cidade de Diadema, SP, o nível de informação a respeito da medicação a ele prescrita e analisar o risco potencial lisaúde originário desses resultados.

Metodologia: Das 19 UBSs da cidade de Diadema 4 foram selecionadas (cerca de 20%) respeitando-se localização e condições sócio-econômicas de cada região da cidade. Os dirigentes de cada UBS serto contatados, de modo a obter permissão para a realização da pesquisa. Inicialmente, em cada uma das unidades seria recrutada uma amostra randômica de 40 pacientes, porém, com o decorrer da pesquisa percebeu-se que este seria um número insuficiente para obtenção de dados mais consistentes. Assim, aumentou-se o número para 200 pacientes por UBS os quais sofrerão uma entrevista estruturada que abordará os conhecimentos absorvidos por eles após a prescrição e dispensação do medicamento: Administração correta do medicamento, motivo da prescrição, reações adversas, interações medicamentosas, importância de cumprir o tratamento, uso de outros medicamentos.

O recrutamento dos entrevistados será feito respeitando os dois turnos em que a UBS está em funcionamento, manhã e tarde, e as pessoas serto abordadas logo após a dispensação do medicamento na própria UBS.

Os resultados serto analisados considerando-se o risco potencial de danos lisaúde e o nível de infomaição.

Resultados parciais: MA o momento, foi visitada a UBS Eldorado, onde foram feitas 180 entrevistas, e 134 delas analisadas. A grande maioria dos pacientes é do sexo feminino (82%) e a faixa etária prevalente está entre os 20 e 40 anos de idade (62%). A escolaridade é baixa, sendo que 60% apresentam apenas Ensino Fundamental, completo ou incompleto. Com relação ao nível de informação sobre o medicamento, 84% sabiam o motivo correto da prescrição. Além disso, mais da metade da amostra (63%) conhecia o nome do medicamento e 82% sabiam como utilizá-lo. Quanto a informações sobre efeitos colaterais, 117 (87%) entrevistados disseram não saber nada a respeito. Por fim, 84% da amostra afirmaram não alterar a posologia indicada.

Discussão: Os dados obtidos, apesar de serem preliminares e corresponderem a apenas uma UBS, indicam que os pacientes das UBSs de Diadema, quando comparados a pacientes de outras regiões como Brasília (Navas e Silvar, 2005), Fortaleza (Arraes et al, 2007) e Rio Grande do Sul (Silva, Schenkel, Mangue, 2000) onde pesquisas semelhantes foram desenvoMdas, demonstram um conhecimento bem mais adequado sobre o medicamento que utilizam.

Participantes: Juliana Sayuri Sato, Livia Sayuri Akiyama, Gisele Takahashi Tomazella, Solange Aparecida Nappo, Zia van der Meer Sanchez, Luciana Abeid Ribeiro

Título: Avaliação do nível de informação do paciente sobre o medicamento prescrito em quatro unidades básicas de saúde da cidade de Diadema, São Paulo.

AutorH: Aldyama, L.S.; Nappo, S.A.; Sato, J.S.; Tomanilla, G.T.; Ribeiro, L.A.; Sanchez, Z.V.D.11.

Bolsista: LMa Sayuri Akiyama - UNIFESP

Orientlclor: Solange Aparecida Nappo - Ciências Biológicas / Farmácia Social

Resumo:

Introdução: De acordo com a Organização Mundial da Saúde, 50% de todos os medicamentos prescritos são dispensados ou usados inadequadamente. No Brasil, quando se analisam as informações do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas, os medicamentos são indicados como o principal agente entre os causadores de intoxicações em seres humanos (29% dos casos registrados anualmente) e o segundo lugar nos registros da morte por intoxicação. Entre as causas principais que levam a esse quadro (tentativa de suicídio, intoxicação acidental, etc.) destacamos a automedicação, uso indevido a erro de administração, todas provenientes da falta de informação do paciente em relação ao medicamento que está utilizando. Segundo alguns autores, a falta de informações relativas ao medicamento é um dos principais fatores responsáveis pelo uso em desacordo com a prescrição médica por 30% a 50% dos pacientes. Outros autores são mais alarmistas quando admitem, através de seus estudos, que 50% a 60% dos pacientes que recebem uma prescrição não cumprem o tratamento estabelecido pelo médico, e muitos o interrompem quando se sentem melhoras. No Brasil, indicadores sócio-econômicos tais como analfabetismo, dificuldade de acesso à saúde e pobreza podem ser fatores agravantes do quadro de predisposição à auto-medicação. A falta de informação sobre o medicamento utilizado, podem ser relacionados a negligência médica e farmacêutica em informar o paciente. A Organização Mundial da Saúde, em sua publicação Guia Para a Boa Prescrição Médica diz que, após selecionar o tratamento medicamentoso e elaborar a receita, o médico deve informar o paciente sobre: os objetivos a curto (ou a longo) prazo do tratamento instituído; como, quando e por quanto tempo deve tomar o medicamento; seus benefícios e riscos (interações medicamento-medicamento ou medicamento-illimento, reações adversas, intoxicações); procedimentos a seguir se surgirem alguns efeitos adversos: como guardar os medicamentos; e o que fazer com as sobras. Porém, é responsabilidade do farmacêutico durante a dispensação: respeitar o direito do usuário de conhecer o medicamento que lhe é dispensado e de decidir sobre a saúde e seu bem-estar, informar e assessorar o paciente sobre a utilização correta do medicamento. Esses procedimentos desempenhados pelos principais profissionais de saúde ligados à prescrição e dispensação do medicamento (médico e farmacêutico) visam garantir o uso adequado do medicamento pelo paciente.

Objetivos: Considerando este quadro, pretende-se avaliar: em relação aos pacientes que frequentam a rede básica de saúde da cidade de Diadema, SP, o nível de informação a respeito da medicação a ele prescrita e analisar o risco potencial à saúde originário desses resultados.

Metodologia: Das 19 UBSs da cidade de Diadema 4 foram selecionadas (cerca de 20%) respeitando-se localização e condições sócio-econômicas de cada região da cidade. Os dirigentes de cada UBS serão contatados, de modo a obter permissão para a realização da pesquisa. Inicialmente, em cada uma das unidades será recrutada uma amostra randômica de 40 pacientes, porém, com o decorrer da pesquisa percebeu-se que este seria um número insuficiente para obtenção de dados mais consistentes. Assim, aumentou-se o número para 200 pacientes por UBS, os quais sofrerão uma entrevista estruturada que abordará os conhecimentos absorvidos por eles após a prescrição e dispensação do medicamento: Administração correta do medicamento, motivo da prescrição, reações adversas, interações medicamentosas, importância de cumprir o tratamento, uso de outros medicamentos. O recrutamento dos entrevistados será feito respeitando os dois turnos em que a UBS está em funcionamento, manhã e tarde, e as pessoas serão abordadas logo após a dispensação do medicamento na própria UBS. Os resultados serão analisados considerando-se o risco potencial de danos à saúde e o nível de informação.

Resultados parciais: Até o momento foi visitada a UBS Eldorado, onde foram feitas 180 entrevistas, e 134 delas analisadas. A grande maioria dos pacientes é do sexo feminino (82%) e a faixa etária prevalente está entre os 20 e 40 anos de idade (62%). A escolaridade é baixa, sendo que 60% apresentam apenas Ensino Fundamental, completo ou incompleto. Com relação ao nível de informação sobre o medicamento, 84% sabiam o motivo correto da prescrição. Além disso, mais da metade da amostra (63%) conhecia o nome do medicamento e 82% sabiam como utilizá-lo. Quanto a informações sobre efeitos colaterais, 117 (87%) entrevistados disseram não saber nada a respeito. Por fim, 84% da amostra afirmaram não alterar a posologia indicada.

Discussão: Os dados obtidos, apesar de serem preliminares e corresponderem a apenas uma UBS, indicam que os pacientes das UBSs de Diadema, quando comparados a pacientes de outras regiões como Brasília (Naves e Silver, 2005), Fortaleza (Arraes et al, 2007) e Rio Grande do Sul (Silva, Schenkel, Mengue, 2000) onde pesquisas semelhantes foram desenvolvidas, demonstram um conhecimento bem mais adequado suficiente sobre o medicamento que utilizam.

Participantes: Livia Sayuri Akiyama, Solange Aparecida Nappo, Juliana Sayuri Saio, Gisela Takahashi Tomazella, Luciana Abeid Ribeiro, Zila van der Meer Sanchez

Título: Caracterização de pontos de venda de alimentos no perímetro de escolas públicas no município de Santos

AutorH: IllrOll, LR.; L.eitli, F.H.11.; Valim, F.8.; Marqu11, K.A.; Oliveira, li.A.; Martins, P.A.

Bolsista: Luana Rieffe Maron - UNIFESP

Orientador: PaulaAnd18a Marlils - Ciências da Saúde /

Resumo:

Estudos recentes têm evidenciado inúmeras influências de fatores ambientais na determinação do estado nutricional dos indivíduos. O aumento do consumo em estabelecimentos que comercializam alimentos altamente calóricos e pobres em fibras está associado com a baixa qualidade da dieta e pode contribuir para o aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade. O presente estudo teve o objetivo de caracterizar os pontos de venda de alimentos no entorno das escolas municipais de Santos, em relação à proximidade a concentração, além da disponibilidade e qualidade nutricional dos alimentos comercializados, da densidade energética e o teor de fibras dos alimentos. A amostra do estudo compreendeu todos os pontos de vendas de alimentos (comércio e restaurantes) existentes nos perímetros de duas escolas municipais (considerando um raio de 500m) de diferentes regiões (Centro e Orla) do município de Santos. A avaliação dos pontos de venda de alimentos consistiu na caracterização dos estabelecimentos, por meio de observação e entrevistas com os responsáveis, além do registro das coordenadas geográficas dos pontos de vendas de alimentos, com a utilização de um aparelho GPS - Global Position System. A coleta de dados foi feita entre outubro de 2008 e abril de 2009. As análises compreenderam a avaliação da frequência e distância dos estabelecimentos em relação às escolas, adjunto à disponibilidade e qualidade dos alimentos presentes nos diferentes tipos de pontos de vendas. Os testes t-student e Mann-Whitney foram utilizados para comparar as distâncias médias entre as escolas e os diferentes tipos de pontos de vendas de alimentos. Foi avaliado um total de 158 estabelecimentos. Destes, 50 foram classificados como comércio e 108 como restaurantes. Em relação aos tipos de comércio existentes houve um predomínio de padarias, açougues, comércio varejistas de alimentos diversos e de produtos in natura (9,6%, 11,5%, 19,2% e 23,1%, respectivamente). Quanto aos tipos de restaurantes, prevaleceram os restaurantes à la carte (8,3%), self-service (8,3%), cafeterias (8,3%), lanchonetes (18,5%) e bares (44,4%). Dentre os tipos de restaurantes, self-service e à la carte foram classificados como os estabelecimentos que mais contribuem para a Promoção da Alimentação Saudável (PAS), enquanto que bar, lanchonete e pastelaria foram classificados como inibidores da PAS. Quanto aos comércio, supermercado, sacolão e comércio de produtos in natura foram considerados os pontos de venda de alimentos contribuintes da PAS, enquanto que mercearia e açougue de doce como inibidores da PAS. A distância média dos restaurantes em relação às escolas foi equivalente a 353m (DP=164m), enquanto que a distância média dos comércio foi equivalente a 388m (DP=95m). Não houve diferença significativa na distribuição de comércio e restaurantes. Em relação à estrutura física dos estabelecimentos, verificou-se que a maior parte destes refere-se a pontos fechados (90,3%), ambientes fechados (84,3%) e isolados de outros pontos de mesma categoria (95,3%). Escolares do município de Santos podem estar em desvantagem nutricional devido a uma grande exposição a estabelecimentos que possuem alimentos altamente calóricos e pobres em fibras e que comercializam bebidas alcoólicas. No entanto, os tipos de alimentos disponíveis nos pontos de vendas podem ser modificados, de forma a ofertar alimentos que visem uma dieta mais saudável. Desta forma, intervenções que objetivem uma maior disponibilidade de alimentos saudáveis devem ser incentivadas por políticas de saúde pública.

Participantes: Luana Rieffe Maron, Fernanda Helena Marrocos Leite, Fernanda da Silva Valim, Karina Aparecida Marques, Maria Aparecida de Oliveira, Paula Andrea Martins

Título: Caracterização dos estabelecimentos de venda de alimentos e sua relação com os diferentes níveis socioeconômicos

AutorH: Vallm, F.8.; Marques, K.A.; Maron, L.R.; Leil8, F.H.M.; Crlmm, E.C.; Baldao, L.R.; Oliveira, MA; Mlrlms, P.A.

Bolsista: Fernanda da Silva Valim - UNIFESP

Orlentlclor: PaulaAnd18a Marlils - Ciências da Saúde / Nutrição

Resumo:

Dados recentes têm mostrado o papel do ambiente nutricional na determinação do estado nutricional. Nesse contexto o objetivo deste estudo foi descrever e comparar três regiões do município de Santos, de acordo com os diferentes tipos de estabelecimentos. Este estudo tem delineamento transversal e caracterizou as regiões Centro, Orla1 e Orla2, através dos tipos de estabelecimentos que foram avaliados por meio de observação direta utilizando questionários validados pelo estudo NEMS. Foram avaliadas questões referentes à distribuição e densidade dos tipos de estabelecimentos de venda de alimentos de acordo com a situação socioeconômica das regiões analisadas entre 2008 e 2009. Os dados socioeconômicos foram coletados do Censo Demográfico do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e integrado às demais informações por meio do Sistema de Informações Geográficas(SIG). Foram avaliados 194 estabelecimentos (sendo 62 classificados como comércios e 132 como restaurantes). Entre os restaurantes, verificou-se que a maior concentração de bares está presente na região do Centro correspondendo a 48,6%, enquanto que as regiões Orla1 e Orla2 apresentaram 8,3% e 35,3% respectivamente. Em relação aos restaurantes self-service foram encontrados 14,7% na Orla2, 5,4% no Centro e 4,2% na Orla1. Nos que se refere às cafeterias houve predominância de 17,6% na Orla2 diferindo-se da Orla1 e Centro que apresentaram resultados semelhante, 4,2% e 4,1% respectivamente. A região do Centro caracterizada por um menor nível socioeconômico, em relação à Orla1 e Orla2, possui um número elevado de bares em comparação com as demais regiões analisadas, contribuindo dessa forma para uma maior exposição da população local a bebidas alcoólicas e a alimentos de qualidade inferior. Desta forma faz-se necessária a implantação de políticas públicas que incentivem a comercialização de alimentos que contribuam para a melhora do estado nutricional da população.

Participantes: Fernanda da Silva Valim, Karina Aparecida Marques, Luana Rieffe Maron, Fernanda Helena Marrocos Leite, Elena de Carvalho Cremm, Larissa Ribeiro Baidasso, Maria Aparecida de Oliveira, Paula Andrea Marlils

Título: Compreensão por adolescentes soropositivos para o HIV sobre seu estado de saúde e significado dos exames realizados durante acompanhamento ambulatorial

AutorH: Oyama, T.F.; Machado, D.li.

Bolsista: Thiago Fernando Oyama - UNIFESP

Orientador: Daisy Maria Machado - Pediatria/ Infectologia Paclétrica

Resumo:

Apesar do número crescente de casos de AIDS entre jovens de 13 a 19 anos no período de 1982 a 2006 (MS, 2007), o número de óbitos desde 2000 diminuiu consideravelmente. A introdução e desenvolvimento da terapia antirretroviral (TARV) têm permitido uma maior sobrevivência e melhora na qualidade de vida, entre indivíduos soropositivos para o HIV (Soh CH, 2003; Matilde L, 2004).

Assim, crianças soropositivas para o HIV, que no início da epidemia tinham baixa expectativa de vida, passaram a viver mais com o advento da TARV a alcançaram a adolescência. Dentre as múltiplas subjetividades que envolvem este período, está a descoberta sobre seu próprio corpo, a compreensão de seu estado de saúde, e a necessidade de assumir algumas responsabilidades, como o controle dos medicamentos que fazem parte de seu tratamento.

Neste contexto, algumas dificuldades precisam ser superadas, tais como o impacto do diagnóstico, o manejo do esquema terapêutico e adaptação deste à vida social, a necessidade de esquemas cada vez mais complexos, e a própria percepção que o adolescente tem sobre sua doença. É de essencial importância que o adolescente compreenda sua doença, o tratamento, os efeitos adversos da TARV e as consequências do uso incorreto das medicações (falha terapêutica, resistência viral, ocorrência de infecções oportunistas, etc).

Dessa forma, através da educação e informação, permite-se ao adolescente emitir julgamentos e fazer escolhas, aspectos essenciais no exercício de sua autonomia (Caraciolo JMM, 2007). Por isso, a equipe da saúde deve investir na internalização das informações pelo adolescente, comprometendo-o com seu próprio cuidado (Hammi N et al, 2004).

Este estudo tem por objetivo avaliar o grau de conhecimento que os pacientes adolescentes (10 a 19 anos) soropositivos para o HIV e com diagnóstico revelado, possuem sobre seu estado de saúde e o significado dos exames realizados no acompanhamento ambulatorial.

O estudo foi realizado no Centro de Atendimento da Disciplina de Infectologia Pediátrica da UNIFESP (CEADIPe), utilizando-se um enfoque qualitativo através da realização de entrevista semi-dirigida contando 20 questões abertas, com adolescentes seguidos no serviço, após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Foi utilizada a amostragem não-probabilística intencional. Para o tratamento dos dados a sua análise, foram estabelecidas categorias por relevância teórica e repetição (Turato ER, 2003).

No momento presente, foram realizadas 21 entrevistas e os dados preliminares indicam que os adolescentes compreendem que estão doentes, e a importância do uso correto de seus medicamentos; sabem que precisam fazer o acompanhamento ambulatorial, mas vários desconhecem os exames e o motivo pelo qual são feitos. Não compreendem como o HIV age em seu organismo e as razões pelas quais usam os medicamentos. Nenhum dos entrevistados soube o significado das infecções oportunistas. A maioria tem acesso à internet, mas não pesquisam sobre HIV. Quando questionados, respondem que desejam saber mais sobre a doença, mas não sabem especificar um assunto. A maioria dialoga a respeito da doença apenas com os médicos, pais ou cuidadores.

Os dados preliminares deste estudo mostram um desconhecimento sobre os significados dos exames de Carga Viral e contagem de células CD4+, quais os níveis esperados, os possíveis efeitos da não-adesão à terapia antirretroviral e as infecções oportunistas. O grupo estudado também relatou uma falta de informação e diálogo a respeito da doença, fora do serviço de saúde.

Este estudo servirá de subsídio para um planejamento estratégico de ações da equipe de saúde que os acompanha a potencializar a internalização do conhecimento pelos adolescentes, visando uma maior participação no tratamento como um todo, e consequente melhoria da expectativa e qualidade de vida deste grupo.

Participantes: Thiago Fernando Oyama, Daisy Maria Machado

Título: Conhecimentos sobre alimentação e nutrição entre professores de biologia do Ensino Médio em escolas particulares de São Paulo

AutorH: Pontes, T.E.; Teixeira, T.C.; BRASIL, ALO; Lopee, LA; Taddei, J.A.A.C.

Bolsista: Tatiana Elias de Pontes- UNIFESP

Orientador: José Augusto de Aguiar Cerrazedo Taddei - Pediatria / Nutrologia

Resumo:

Introdução: A adolescência representa uma janela de oportunidade no desenvolvimento de um estilo de vida saudável na adultidade; é um período propício ao surgimento de um novo jovem, ator consciente de si mesmo, mais independente e aberto à incorporação de novos hábitos alimentares. Para que a sociedade atinja a equidade em saúde, são necessários ambientes favoráveis, que permitam o acesso a informações e habilidades, bem como oportunidades que permitam fazer escolhas por uma vida mais sadia. Nesse contexto, sobrepõem o papel dos diversos ambientes sociais como escolas, domicílios, locais de trabalho e comunitários. A escola, reconhecida como espaço promissor para a formação de hábitos saudáveis e conslInção da cidadania, precisa ter como uma de suas prioridades a incorporação do tema da alimentação e nutrição em seu ensino. Tão importante quanto o fornecimento de base sólida para os jovens ingressarem em uma universidade de qualidade, a escola secundarista deve subsidiar a formação de cidadãos que tenham bom embasamento científico e informativo para lidar com questões do cotidiano, tomando-se aptos a fazerem escolhas conscientes ao longo de suas vidas. Assim, acredita-se que o ambiente escolar é ideal para a promoção de saúde, de modo que o professor é a peça fundamental para o processo de educação em saúde. **Objetivos:** Elaborar e aplicar um questionário para a avaliação do conhecimento dos docentes da disciplina de Biologia sobre o tema alimentação e nutrição na rede particular do Ensino Médio. **Materiais e Métodos:** Na elaboração do questionário, recorremos à revisão da literatura sobre o tema, bem como ao auxílio de uma nutricionista para certificação dos critérios a serem investigados. Optamos pela escolha dos 25 colégios com melhor colocação na Pesquisa Sindicato dos Professores de São Paulo – SINPRO/SP (Fev 2007); Ranking dos Salários dos Professores das Escolas Particulares de São Paulo. Identificaram-se, assim, entre as instituições mais bem classificadas, os professores mais bem pagos entre as escolas secundaristas paulistanas e, provavelmente, os docentes com melhor qualificação técnica e pedagógica. Os contatos com as escolas foram feitos com os coordenadores pedagógicos, por telefone ou meio eletrônico. Os educadores receberam orientações e instruções escritas e só fizemos contatos com professores de que concordaram em integrar o estudo e, para isso, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Dos 25 colégios selecionados inicialmente, obtivemos a adesão de 10. No entanto, após **diva** contatos, apenas professores de 5 escolas responderam ao questionário. **Resultados:** O questionário desenvolvido compôs-se de 18 questões fechadas e de múltipla escolha, organizadas em 5 módulos: Identificação, Formação, Nutrição, Conservação e rotulagem de alimentos e Distúrbios Nutricionais/Doenças crônico-degenerativas. Nossa amostra é composta por 18 professores, distribuídos nas 5 escolas participantes. Cerca de 56% dos professores são do sexo feminino e 44% do sexo masculino tendo como formação acadêmica predominante pós-graduação na área de educação (38,8%). Entre as fontes de informação citadas pelos docentes, para se manterem atualizados, 61,11% utilizam-se de jornais e revistas científicas; 50% o fazem por meio da internet; 44,44% deles se informam pela televisão, livros ou revistas não especializadas; 38,8% têm como fonte de informação os colegas de profissão; 27,78% recorrem a profissionais médicos; 16,67% a nutricionistas; e, por fim, 5,56% utilizam o rádio. A análise dos desempenhos nos módulos III, IV e V, que avaliaram o conhecimento em nutrição per se, revelou-nos que o percentual total de acertos das escolas variou de 80,94% a 93,75%; as temas de maior dificuldade, com menor índice de acerto, foram: informação nutricional dos rótulos (55,56%), porções diárias de frutas e conservação de alimentos (66,67%), aleitamento materno (72,22%), e anemia ferropriva (88,89%). **Discussão/Conclusões:** Em vista da baixa adesão das escolas particulares do município de São Paulo, podemos concluir que parte de nossos objetivos não foi alcançada. Nossa amostra revelou-nos dados interessantes a respeito do perfil dos docentes de biologia de escolas de alto padrão de ensino, bem como seu conhecimento sobre temas gerais de nutrição e alimentação. Todavia, diante de uma pequena amostragem, é temerário fazer inferências a respeito do panorama dos educadores da área das ciências biológicas que lecionam em instituições particulares de qualidade incontestável. Dessa forma, nossos dados podem ser insuficientes para a geração de subsídios que aprimorem os currículos do Ensino Médio ou mesmo auxiliem na capacitação dos docentes, no que tange à abordagem do tema nutrição e alimentação em sala de aula e à promoção de práticas alimentares e estilo de vida saudáveis nos adolescentes. Esperamos, pois, que novas pesquisas possam suprir a falta de dados na literatura referentes à educação em nutrição e saúde.

Participantes: Tatiana Elias de Pontes, Tatiana Cristina Teixeira, Arne Lise Dias Brasil, Luiz Andersen Lopes, José Augusto de Aguiar Cerrazedo Taddei

Título: Consumo Alimentar e Estado Nutricional das Crianças no Município de Santos

Autores: Cramm, E.C.; Blkt1110, LR.

Bolsista: Carolina Bertalini Volpe - UNIFESP

Orientador: Paula Andrea Marilins - Ciência da Saúde / Análise Nutricional

Resumo:

Em virtude do crescente número de indivíduos com sobrepeso e obesidade no Brasil e devido ao fato de que estes quadros muitas vezes têm início na infância, é de grande importância a caracterização do consumo alimentar do grupo etário infantil. O objetivo do estudo foi avaliar o consumo alimentar de crianças menores de 10 anos e a percepção do acesso aos alimentos por suas famílias. O presente estudo tem delineamento transversal, de base domiciliar, na qual foram selecionadas 96 famílias que possuem crianças com idade inferior a 10 anos. A amostragem foi aleatória e estratificada, tendo como unidades primárias os setores censitários do município e como unidades secundárias, os domicílios. A amostragem foi dividida de maneira proporcional no município, levando em consideração o número de domicílios existentes em cada setor censitário nas diferentes regiões (Centro, Orta, Morros e Zona Noroeste). Os setores censitários e os domicílios entrevistados foram escolhidos através de sorteio. A metodologia utilizada para a realização do estudo foi o preenchimento de questionários elaborados especificamente para esta análise, bem como o recordatório de 24 horas. Na primeira fase da pesquisa foram analisados os dados de 18 famílias e a amostra foi referente apenas à região da Orla. Na análise dos dados encontrou-se que a maioria das famílias entrevistadas (72,2%) compra frutas e hortaliças na feira devido, principalmente, à proximidade da casa (46,2%) e à preferência. Quando questionados se compram estes alimentos no supermercado, 78,8% responderam que compram por comodidade, ou seja, por já se encontrarem no mesmo, acabam comprando as frutas e hortaliças também neste local. O açougue não foi citado como local de preferência para compra de carnes. A maioria dos entrevistados disse concordar que em seu bairro há grande variedade de frutas e hortaliças (88,9%) e que estas estão sempre frescas (72,2%), além de haver também grande disponibilidade de alimentos saudáveis (61,1%). Em relação ao hábito alimentar das crianças entre 2 e 10 anos, foi possível verificar um percentual elevado de consumo de produtos industrializados, uma vez que 47,1% consomem estes produtos de 1 a 3 vezes por semana e 29,4% consomem os mesmos diariamente. Juntamente com o consumo de produtos industrializados houve grande prevalência no consumo de doces e refrigerantes. Já em relação ao consumo de hortaliças não folhosas, apenas 35,3% consomem estes alimentos todos os dias. Apesar do consumo diário de frutas e hortaliças folhosas ter sido encontrado em mais da metade da amostra (58,5% e 52,9%, respectivamente), este valor ainda é considerado baixo. Estes dados levam à conclusão de que essas crianças possuem hábito alimentar inadequado. Espera-se que este trabalho possibilite análises das inadequações nas dietas das crianças do município de Santos e que os resultados auxiliem na elaboração de políticas de saúde pública, de forma a considerarem os riscos que este grupo tem de desenvolver quadros de sobrepeso e obesidade.

Participantes: Elena de Carvalho Cramm, Larissa Ribeiro Baldasso

Título: **DESEMPENHO DE IDOSOS EM TAREFAS AUDITIVAS E VISUAIS DE CÁLCULOS MATEMÁTICOS**

AutorH: Ramos, L.; Lopes, C.F.

Bolsista: Lutza Zonzini Ramos - UNFESP

Orientlclor: Rosana Aparecida Salvador Rossit- Sa(Ide, Educação e Sociedade /Terapia Ocupacional

Resumo:

O estudo do processo de envelhecimento tem sido guiado por paradigmas sociológicos e desenvolvimentistas, que levam em conta o fator biológico como uma variável causal dos déficits e do desempenho. A Análise do Comportamento, entretanto, considera que a interação entre o organismo e o ambiente em que ele se insere pode ser manipulada de forma a melhorar os comportamentos emitidos. Há algumas razões que fazem suscitar o interesse pelo estudo e a pesquisa na área de gerontologia comportamental. Dentre elas destacam-se: a questão de atuar junto aos idosos na busca de meios e soluções para tentar devolver ou restaurar o que o tempo, gradativa ou repentinamente, os fez perder, como por exemplo, a memória, a interação social, a autonomia, a independência nas atividades do cotidiano, a comunicação e a valorização pela vida. É preciso entender que o idoso tem capacidades e potenciais para desempenhar diversas atividades e para continuar aprendendo, quando se utiliza procedimentos de intervenção cuidadosamente delineados para minimizar ou solucionar os problemas comuns encontrados nessa faixa etária. O objetivo do presente estudo foi avaliar o desempenho de idosos residentes em instituição e na comunidade em tarefas auditivas e visuais de cálculos matemáticos. Participaram 16 idosos, sendo oito da instituição e oito da comunidade, faixa etária de 80 anos e déficit no item cálculo do Mini-Mental. Utilizou-se sentenças matemáticas de subtração ditadas e impressas e algarismos impressos como estímulos, no programa computacional Mestre®, em tarefas com estímulos modelo apresentados sucessiva ou simultaneamente. Os resultados mostraram que idosos da comunidade tiveram desempenho de acertos variando de 3,9% a 11% maior para as tarefas visuais em comparação às auditivas. Para os idosos da instituição a variação foi de 5,8% a 32% maior. No geral, as porcentagens de acertos dos idosos da comunidade foram maiores que as da instituição. Os idosos da instituição parecem perder a equivalência entre estímulos auditivos e visuais em maior proporção que os da comunidade. A velocidade na resolução dos problemas foi 9,5 % maior nos idosos da comunidade. O fator idade parece não ser uma variável que interfere no desempenho, entretanto, a variável ambiental, viver na instituição ou na comunidade, foi fator determinante nas diferenças observadas. Os dados preliminares indicam que o procedimento foi eficiente para avaliar o desempenho matemático e a equivalência de estímulos em pessoas idosas. Entretanto, no Brasil, ainda não se tem uma consistência na produção de conhecimentos e pesquisas desenvolvidas com idosos na abordagem comportamental, o que demonstre a relevância científica e social da presente pesquisa.

Participantes: Luiza Zonzini Ramos, Camila Ferreira Lopes

Título: Desenvolvimento de um website sobre a síndrome do cromossomo X-frágil para a comunidade

AutorH: Momoi, C.

Bolsista: Celso Momoi- UNIFESP

Orientador: Jacques Wainer - Informática em Saúde / Informática em Saúde

Resumo:

A síndrome do cromossomo X-frágil é a segunda principal causa genética de deficiência mental. No entanto, em nosso meio, poucas são os serviços que oferecem atendimento e acompanhamento técnico para estes pacientes, bem como pouca é a literatura impressa especializada neste assunto, o que leva os genitores e os profissionais de saúde às buscas de informações na Internet.

Estas características da Internet - gratuidade, rapidez e facilidade de acesso - aliadas à possibilidade de integração de diversos recursos (texto, imagem, fotografia e vídeo), a tornam um meio promissor também para a educação em saúde de leigos, pacientes e profissionais de saúde.

Assim, escolhemos a Internet como o meio para divulgar informações sobre a síndrome do cromossomo X-frágil. Identificamos, também, a necessidade de difundir estas informações com a chancela da comunidade científica da UNIFESP buscando fidedignidade e rigor científico, pois os 4 sites existentes são administrados por familiares de portadores da síndrome e colaboradores.

Considerando a alta prevalência da síndrome, sua importância clínica e a escassez de material científico disponível na Internet, o objetivo principal deste projeto são a investigação, desenvolvimento e implantação de um website para a comunidade, com recursos multimídia, sobre a síndrome do cromossomo X-frágil.

Participantes: Celso Momoi

Título: Desenvolvimento de um website sobre a síndrome do cromossomo X-frágil para profissionais de saúde

AutorH: Am1mly, T.M

Bolsista: Tascila Mary Amemiya - UNFESP

Orientlclor: Luls GarciaAlonso - MorfologiaeGenética /Anatomia Descritiva e T ca

Resumo:

A síndrome do cromossomo X-frágil é a segunda principal causa genética de deficiência mental. No entanto, em nosso meio, poucos são os serviços que oferecem atendimento e acompanhamento clínico para estes pacientes, bem como pouca é a literatura impressa especializada neste assunto, o que leva os genitores e os profissionais de saúde às buscas de informações na Internet.

Estas características da Internet - gratuidade, rapidez e facilidade de acesso - aliadas à possibilidade de integração de diversos recursos (texto, imagem, fotografia e vídeo), a tomam um meio promissor também para a educação em saúde de leigos, pacientes e profissionais de saúde.

Assim, escolhemos a Internet como o meio para divulgar informações sobre a síndrome do cromossomo X-frágil. Identificamos, também, a necessidade de difundir estas informações com a chancela da comunidade científica da UNIFESP buscando fidedignidade e rigor científico, pois os 4 sites existentes são administrados por familiares de portadores da síndrome e colaboradores.

Considerando a alta prevalência da síndrome, sua importância clínica e a escassez de material científico disponível na Internet, o objetivo principal deste projeto são a investigação, desenvolvimento e implantação de um website para profissionais de saúde, com recursos multimídia, sobre a síndrome do cromossomo X-frágil.

Participantes: Tascila Mary Amemiya

Título: Educação Nutricional nas Escolas: um estudo de revisão sistemática

Autores: Pereira, P.

Bolsista: Patricia Da Rocha Pereira- UNIFESP

Orientador: Sylvia Helena Souza da Silva Batista - Saúde, Educação a Sociedade /

Resumo:

Introdução: A alimentação adequada e saudável são requisitos essenciais para o alicerce e desenvolvimento de todas as crianças brasileiras. Diante de sua representatividade na base da própria vida, são consideradas direitos humanos fundamentais. Nesta dimensão, as escolas constituem um dos espaços públicos responsável por oferecer subsídios que favoreçam a conquista destes direitos, além de promover a orientação dos alunos visando a prática de hábitos alimentares saudáveis, os quais podem permanecer durante a vida adulta e serem transmitidos. **Objetivo:** realizar uma revisão da literatura, a partir dos pressupostos da Revisão Sistemática da Literatura, sobre educação nutricional nas escolas, buscando mapear recortes teórico-metodológicos e principais evidências a partir de artigos publicados em periódicos indexados nas bases Lilacs, Scielo e Medline, no período de 2000 a 2008. **Metodologia:** a pergunta de partida abrangeu como a educação nutricional nas escolas, como um objeto de estudo, tem sido investigada no que se refere ao delineamento metodológico, recortes mais investigados e resultados mais encontrados?. Na fase de localização dos estudos, definiu-se os descritores e as combinações destes: educação nutricional, escola e saúde; educação nutricional nas escolas a educação nutricional do escolar; educação nutricional do escolar a nutrition education schoolchildren. Foram feitas as buscas nas bases de dados Lilacs, Scielo e Medline. Todo o material capturado foi submetido ao teste de inclusão. **Resultados:** na primeira fase do estudo, obteve-se: 47 artigos na base Lilacs; 23 artigos na base Scielo e 30 artigos na base Medline. Após uma primeira leitura dos artigos capturados nas diferentes bases, identificou-se os artigos que foram localizados em mais de uma base de dados ou com mais de um descritor, chegando-se a um total de 75 artigos selecionados para esta pesquisa. Com esta amostra de material empírico realizou-se uma análise que possibilitou identificar que 37 artigos são produzidos por autoras nacionais e destes 27 apresentam as instituições de ensino superior como a origem institucional dos artigos. Ainda relativo aos artigos produzidos no Brasil, observa-se que estas abordam como temas estado nutricional da criança e adolescentes; consumo alimentar de escolares; prevalência de distúrbios alimentares em crianças e adolescentes; intervenção multiprofissional na desnutrição infantil; concepções e práticas de professores de ensino infantil e escolares quanto ao conhecimento em nutrição; influência da alimentação, prática esportiva, higiene, mídia, desenvolvimento cognitivo, hábitos de vida e pressão arterial no estado nutricional de crianças e adolescentes; avaliação dos instrumentos e procedimentos da educação nutricional; educação nutricional como tema transversal no currículo do ensino fundamental a investigação de patologias associadas ao estado nutricional da criança e adolescentes. Os recortes metodológicos abrangeram métodos quantitativos e experimentais de avaliação do estado nutricional, procedimentos qualitativos (questionários, entrevistas, atividades lúdicas) e revisão da literatura. No escopo dos artigos produzidos em outros países, identifica-se que estes são, predominantemente do continente asiático e focalizam como objetos de investigação: distúrbios alimentares em crianças; fatores que interferem na escolha alimentar de crianças e adolescentes; prevalência de doenças crônicas em crianças; investigação de patologias associadas ao estado nutricional de crianças; avaliação de programas de educação nutricional; influência socio-econômico-demográfica na determinação da alimentação infantil; associação entre conhecimento e prática na escolha por uma alimentação saudável pelos pais e crianças; prevalência de carências nutricionais em crianças; transtornos alimentares em adolescentes; e determinantes do desempenho escolar. Os recortes metodológicos referem-se a desenhos quantitativos, experimentais, qualitativos, revisão de literatura e análise documental. Estes dados permitem identificar que há uma produção nacional e internacional sobre a educação nutricional nas escolas, encontrando-se em ambos o estudo sobre programas de educação nutricional em e com escolares, o que evidencia a potência destas pesquisas para embasar futuras intervenções no campo da alimentação e nutrição escolar.

Participantes: Patricia da Rocha Pereira

Título: Efeitos de jogos pré-desportivos na composição corporal de obesas idosas participantes de um programa interdisciplinar

Autores: Sinlma, A.B.N.; 8•m1, G.; Guerra, R.

Bolsista: Angélica Barbosa Neres Santana- UNIFESP

Orientlclor: Ricardo Guerra-Ciência da Saúde /

Resumo:

O intenso processo de envelhecimento populacional no Brasil paralelo ao aumento da longevidade tem levado a maior frequência de morbidades, potencializadas pela obesidade que assumem maior relevância entre idosos, assim praticas inter-profissionais assumem importante papel para manutenção da saúde. Deste modo, sabendo que a pratica de jogos pré-desportivos tem sido subutilizada como recurso, o presente estudo teve como objetivo verificar os efeitos de práticas pré-desportivas associadas a orientações nutricionais e psicológicas na composição corporal de mulheres obesas e idosas. A amostra consistiu de 48 mulheres com media de idade de 68,2±6, 18 anos. As medidas de massa corporal (MC) e estatura (E) foram realizadas segundo metodologia descrita por (LOHMAN, 1966). O calculo do Índice de massa corporal (IMC) foi utilizado como indicador de acumulo de gordura corporal (CDC, 2006) sendo o IMC médio de 33,28±2,50 Kg/m². As participantes foram divididas em dois grupos: Grupo Controle (C) (n= 21) e Ativo (A) (N=27) ambos receberam orientação nutricional e acompanhamento psicológico durante 18 semanas, mas somente o grupo A realizou atividades pré-esportivas adaptadas, 3x/semana, 1h/sessão. As medidas de composição corporal (CC) foram realizadas através de impedância bioelétrica modelo BIA-101-0 - Quantum li, sendo avaliadas as variáveis: porcentagem de massa magra (%MM), de massa gorda (%MG), de água (%H₂O) e gasto energético basal (GEB). Para o tratamento estatístico dos dados foi utilizado o teste Kolmogorov smirnov, seguido pela análise comparativa do teste t de Student pareado, para amostras dependentes e independentes com nível de significância em p<0,05. Após o parlado de intervenção não observou-se 68 diferenças significativas na análise comparativa entre os grupos e entre os dados iniciais e finais em cada grupo avaliado relativos a MC. Por outro lado, notou-se 68 diminuição significativa da %MG a aumento significativo para %H₂O, %MM e GEB quando comparado os dados iniciais e após 18 semanas em ambos os grupos. Tais dados apontam para a hipótese de que tanto a orientação nutricional associada ao acompanhamento psicológico quanto os pré-desportivos adaptados associados a orientação nutricional e acompanhamento psicológico podem ser uma boa alternativa para modificações positivas das variáveis da composição corporal e do GEB em mulheres obesas idosas.

Apoio Financeiro: CNPq

Participantes: Angélica Barbosa Neres Santana, Guilha Sesma, Ricardo Guerra

Título: Efeitos de Jogos Pré-Desportivos no humor, na cognição, no padrão de sono e na qualidade de vida de Idosas Obesas

AutorH: Bittar, I.G.; Guerra, R.LF.; Lopes, F.C.; Mello, M.T.; Antunes, H.K.M.

Bolsista: Irene Guerido Luz Bittar - UNIFESP

Orientlclor: Hanna Karen Moreira Anhrles - Biociências /

Resumo:

Introdução: O número de idosos tem crescido substancialmente no Brasil e no mundo, e em função desse aumento, novas estratégias tem sido propostas no sentido de melhorar a qualidade da vida, a saúde e os aspectos psicobiológicos dessa população. **Objetivo:** Investigar o efeito de um programa de Jogos Pré-desportivos nos aspectos psicobiológicos de idosas obesas. **Métodos:** Participaram dessa estudo 53 voluntárias idosas do gênero feminino que foram distribuídas em dois grupos: A) Grupo PJvo (27): participou de um programa de Jogos Pré-desportivos composto por atividades esportivas adaptadas durante 6 meses, 3 vezes por semana, por um período de 1 hora; B) Grupo controle (26)- foi orientado a não modificar suas atividades de rotina diária e a não se engajar em nenhum programa de atividade física. A média (\pm desvio-padrão) da idade, estatura, massa corporal, e Índice de massa corpórea (IMC) foram: 67,91 \pm 6,11 anos; 1,55 \pm 0,06 cm; 80,68 \pm 8,45 kg; e 33,41 \pm 2,62 kg/m², respectivamente. Antes de iniciar o programa proposto, as voluntárias responderam aos seguintes questionários: Mini Exame do Estado Mental (MMSE)- que avalia a cognição; Escala de SonoHncia de Epwoflh. que avalia o nível de sonolência excessiva diurna; SF-36- Pesquisa em Saúd&- que avalia a qualidade de vida; Escala Geriátrica de Depressão- que avalia escores indicativos de depressão; IDATE- Traço e Estado- que avalia traços e níveis momentâneos de ansiedade, respectivamente; Escala de Humor de Brune! (BRUMS)- Desenvolvida para medir rapidamente o estado de humor; Questionário do Sono- Questionário que avalia o padrão e htiibitos da sono: Questionário de Pittsburgll- Questionário que avalia a qualidade da sono: Cronotipo- - Questionário para identificação de indivíduos matutinos e vespertinos; Nível da Atividade Física Habitual- Questionário que avalia o nível de atividade física habitual e Quastionário da Imagem Corporal (BSQ)- Quastionário que avalia a imagem corporal. Após 6 meses, os questionários foram reaplicados. O trabalho foi aprovado pelo Comitê da Ética em Pesquisa da UNIFESP (#1714108) e seguiu as normas da Declaração de Helsinque(1975). **Resultados:** Quando os grupos foram comparados, observamos maiores escores do grupo PJvo nos seguintes parâmetros: cognição referente à atenção e calculo (3,92 \pm 1,52 x 2,79 \pm 1,55; p= 0,01), na média das dimensões que avaliam a qualidade de vida (84,12 \pm 10,43 x 73,95 \pm 15,39; p= 0,01) e nas dimensões esportivo (2,18 \pm 0,65 x 1,70 \pm 0,51; p= 0,01), lazer (3,09 \pm 0,52 x 2,61 \pm 0,63; p= 0,01), soma absoluta (8,17 \pm 1,42 x 7,27 \pm 1,12; p= 0,03) e média das dimensões (2,97 \pm 1,01 x 2,42 \pm 0,37; p= 0,03) que avaliam nível de atividade física habitual. Já para os parâmetros sonolência excessiva diurna (6,65 \pm 3,78 x 9,47 \pm 5,55; p= 0,04); ansiedade traço (32,31 \pm 8,40 x 38,63 \pm 12,12; p= 0,04) e nas dimensões de depressão (0,23 \pm 0,82 x 2,00 \pm 3,33; p=0,01), fadiga (0,77 \pm 1,53 x 3,05 \pm 2,76; p=0,001) e distúrbio total de humor (-8,23 \pm 5,60 x -0,74 \pm 13,94; p=0,02) referentes ao estado de humor observamos menores escores para o grupo PJvo na mesma comparação. As outras análises nlo mostraram diferenças significativas. **Conclusão:** Pode-se concluir que um programa de 6 meses de Jogos Pré-desportivos melhora aspectos psicobiológicos de idosas, por essa atividade ser de baixo custo, sugere-se um maior empenho no incentivo dessa população em relação a essa prtica, uma vez que os benefícios refletem em uma boa qualidade de vida dessa população.

Apoio Financeiro: AFIP, CNPq, CEPE.

Participantaa: Irene Garrido Bittar, Ricardo Luís Fernandes Guerra, Fabiola Cristina Lopes, Marco Túlio de Mello, Hanna Karen Moraira Anhrles

Título: Efeitos de jogos pré-desportivos sobre aptidões físicas de mulheres obesas idosas**Autores:** Minari, A.L.A.; Santana, A.B.N.; Bolognesi, M.11.; Lopes, F.C.; Bittar, I.G.; Martins, P.A.; C11etto, S.J.; Costa, G.S.C.; Guerra, R.LF.**Bolsista:** André Luis Araujo Minari - UNIFESP**Orientador:** Ricardo Luis Fernandes Guerra - Ciências da Saúde /

Resumo:

A expectativa de vida tem aumentado significativamente nos últimos anos, assim o número de idosos também tem aumentado de forma constante. Desse modo, novas estratégias têm sido propostas no sentido de melhorar a qualidade de vida, saúde e os aspectos relacionadas à aptidão física dessa população, promovendo possível melhora das atividades de vida diária. O objetivo deste estudo foi investigar o efeito de um programa de jogos pré-desportivos associado à orientação nutricional e acompanhamento psicológico sobre as aptidões físicas em idosas obesas. Participaram desse estudo 53 voluntárias com as seguintes características: 67,91 ± 6,11 anos de idade, 1,55 ± 0,06m de estatura (E), 80,68 ± 8,45kg de massa corporal (MC), e índice de massa corporal (IMC) de 33,41 ± 2,62 kg/m² as quais foram divididas aleatoriamente em dois grupos: Ativo (A) (n= 28) realizavam práticas pré-desportivas adaptadas (3x/semana, 1hora) associadas à orientação nutricional e acompanhamento psicológico; e Controle (C) (n= 25); orientação nutricional e acompanhamento psicológico. As voluntárias foram submetidas no início e após 18 semanas de intervenção aos seguintes testes baseados na bateria AAHPERO (Zaga 2003): flexibilidade (FLEX); coordenação (COO); agilidade e equilíbrio (AGIL). Para as aptidões de força muscular foram utilizados três seguimentos; força abdominal (ABDMJ. de membro superior (FMS) e de membro inferior (FMI) avaliando a quantidade de repetições realizadas durante um período fechado de tempo. Para o tratamento estatístico dos dados foi utilizado o teste Kolmogorov-Smirnov, seguido pela análise comparativa do teste t de Student pareado para amostras dependentes e independentes (*p< 0,05). Os resultados mostraram que no grupo C nenhuma das variáveis apresentou diferenças (p< 0,05) quando comparados os dados iniciais a após intervenção, resultados similares encontrados no grupo A quando observada as variáveis AGIL e FMS. Por outro lado, observou-se alterações (p<0,05) na melhoria das variáveis FLEX, COO, ABDM e FMI no grupo A. Quando comparados os grupos, foi observado aumento (p<0,05) nos valores finais das variáveis de força do grupo A em relação ao grupo C para FMI e ABDM. Pode-se concluir que após 18 semanas de práticas com jogos pré-desportivos adaptados associados à orientação nutricional e acompanhamento psicológico houve melhora na aptidão física de mulheres obesas idosas o que não ocorreu com o grupo controle, sugerindo boas perspectivas em relação a essa prática e população.

Apoio Financeiro: CNPq.**Participantes:** André Luís Araújo Minari, Angélica Barbosa Neres Santana, Marcelo Muniz Bolognesi, Fabiola Cristila Lapas, Irene Garrido Bittar, Paula Andrea Martr.s, Sidnei José Casetto, Gullielme Sesma Costa, Ricardo Luis Fernandes Guerra

Título: Epidemiologia dos Acidentes Ocupacionais e Resistência do HIV aos Antiretrovirais

Autores: Domingos, D.M.

Bolsista: Daniel Moraes Domingos- UNIFESP

Orientador: Eduardo Alexandrino Servolo de Medeiros- Medicina/ Infectologia

Resumo:

Profissionais de saúde são frequentemente expostos ao risco de aquisição de infecções veiculadas por acidentes ocupacionais envolvendo materiais contaminados com sangue ou outros fluidos corpóreos, sendo que existem numerosos patógenos que podem ser transmitidos, nesse tipo de evento. Os principais agentes envolvidos são o vírus da imunodeficiência humana (HIV) e os vírus das hepatites tipo B (VHB) e C (VHC), que possuem riscos eslinados da infecção, após acidente com instrumento perfuro-cortante contaminado, de 0,3%; 6% a 30% a 1,8%, respectivamente.

Embora existam esforços no sentido de evitar sua ocorrência, esses acidentes continuam sendo um grave problema em hospitais, sobretudo, nos hospitais universitários, onde existe grande número de pessoas em treinamento. Apesar disso, no Brasil, são raros quaisquer tipos de estudos que tratem da epidemiologia desse tipo de evento o que torna complicado a avaliação da real dimensão do problema, bem como a criação de medidas eficazes com objetivo de prevenção.

Referente ao HIV, embora a exposição sexual ainda seja o modo mais comum de transmissão, os acidentes ocupacionais com exposição a material biológico contaminado são outra fonte importante e potencialmente evitável de aquisição desse vírus. Atualmente, existe um risco crescente de lidarmos com pacientes-fonte de acidentes ocupacionais com infecção pelo HIV que tenham realizado tratamento prévio com anti-retrovirais e com falhas sucessivas a essas drogas, pois, à medida que o vírus é exposto aos medicamentos, a seleção de cepas resistentes é possível, podendo ser a maior causa de falha terapêutica.

Ainda que existam esquemas recomendados de associações de drogas, que, teoricamente, podem evitar a aquisição de cepas resistentes, até os dias de hoje, não foram documentadas análises de sua eficácia. Além disso, permanecem questões importantes na profilaxia ocupacional, como, por exemplo, em que situações alterar o regime anti-retroviral, pela possibilidade de estarmos lidando com uma cepa resistente ao esquema proposto e para quais drogas.

Assim, contextualizada essa problemática, o presente trabalho tem como objetivos:

1- Avaliar a epidemiologia dos acidentes ocupacionais com exposição a material biológico ocorridos no Hospital São Paulo da Universidade Federal de São Paulo (HSP- UNIFESP).

2- Analisar as variáveis envolvidas nos acidentes ocupacionais com pacientes-fonte HIV positivos.

3- Analisar o perfil de resistência do HIV aos anti-retrovirais em nosso meio.

Este estudo foi realizado de forma retrospectiva, sendo que a avaliação global das características epidemiológicas dos acidentes ocupacionais ocorridos no HSP – UNIFESP, entre junho de 2003 e junho de 2008, foi feita através da análise das fichas de atendimento utilizadas na rotina da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar do Hospital São Paulo (CCIH –HSP). A epidemiologia específica dos acidentes ocupacionais envolvendo pacientes-fonte HIV positivos foi avaliada através das fichas de atendimento da CCIH – HSP e, também, pela análise dos prontuários desses pacientes. A partir da avaliação de cada prontuário, foi preenchido um instrumento específico com dados pertinentes à avaliação proposta, desde que fossem obedecidos os seguintes critérios:

A. Critérios de inclusão: todos os pacientes portadores do HIV/AIDS, com idade maior que 18 anos e que, uma vez internados no HSP, tenham atuado como fonte de acidente ocupacional com material biológico envolvendo profissional de saúde, com indicação de quimioprofilaxia com medicamento anti-retroviral.

B. Critérios de exclusão: pacientes com idade menor que 18 anos e pacientes para os quais não foi possível constatar diagnóstico definitivo de infecção pelo HIV.

Cabe ressaltar que os instrumentos preenchidos a partir da análise dos prontuários permanecerão na CCIH-UNIFESP e que os dados obtidos através dos mesmos foram tratados exclusivamente de forma estatística e anônima, de modo que não houve e nem haverá divulgação ou apresentação de dados de forma individual ou forma que viole a privacidade dos pacientes avaliados.

Por fim, a análise do perfil de resistência do HIV aos anti-retrovirais em nosso meio foi feita através da interpretação de testes de genotipagem já concluídos e que foram realizados pelo Laboratório de Retrovirologia da Disciplina de Infectologia da UNIFESP.

Nossa meta com o presente trabalho foi obter um conjunto de dados epidemiológicos que possa servir como base na elaboração de um programa institucional para prevenção de acidentes ocupacionais e que também possa ser útil para recomendações futuras do Ministério da Saúde e PR>Gramas de prevenção de outras instituições. Temos ainda o intuito de, com esse trabalho, chamar a atenção para um tipo de estudo que, embora de grande relevância, não é muito frequente em nosso país: a avaliação epidemiológica dos acidentes ocupacionais envolvendo exposição a material biológico.

Participantes: Daniel Moraes Domingos

Título: Esquizofrenia e o estigma em estudantes de Medicina - uma proposta de intervenção**Autores:** Ferreira, D.B.**Bolsista:** Diogo Bldim Ferreira- UNIFESP**Orientador:** Miguel Roberta Jorge - Psiquiatria / Psiquiatria Clínica

Resumo:**Introdução**

De acordo com DSM-IV2, a esquizofrenia, um dos principais transtornos psicóticos, é caracterizada por acentuada disfunção social e ocupacional. Os pacientes com essa doença apresentam um comportamento amplamente desorganizado e sintomas que envolvam uma séria das disfunções cognitivas e emocionais, provocando um importante impacto na vida desses pacientes.

O estigma pode ser conceituado como um fator de risco modificável que exerce influência ao longo do tempo e desenvolver da doença, não somente depois de ela ter sido diagnosticada, mas também antes, dada as mudanças importantes de comportamento observadas já inicialmente nesses pacientes. Deste modo, atitudes públicas negativas e estigmatizantes sobre os transtornos mentais têm implicações diretas na prevenção, detecção precoce, tratamento, reabilitação e qualidade de vida dos portadores.

Como podemos perceber, o estigma relacionado aos portadores de esquizofrenia é um problema de grande importância, uma vez que impõe limitações à integração do paciente na sociedade. Tais limitações são fruto do preconceito. Isso se torna especialmente importante quando se considera que entre os profissionais da saúde, prevalece um comportamento estigmatizante.

Objetivo

Avaliar, após aplicação da disciplina eletiva "Esquizofrenia – Ampliando Conceitos", se ocorreram mudanças nos conceitos atribuídos por alunos da Medicina a pacientes com diagnóstico de esquizofrenia.

Métodos

Desde julho de 2006 é ministrada pela equipe do PROESQ da UNIFESP, a disciplina eletiva "Esquizofrenia – Ampliando Conceitos". O público-alvo são os alunos do segundo ao quarto ano de curso de graduação em Medicina da UNIFESP. Em um total de 16 horas distribuídas ao longo de 4 semanas, são ministrados conteúdos que buscam sensibilizar os acadêmicos para a importância do desenvolvimento de uma atitude profissional livre de preconceitos, não só com os pacientes portadores de esquizofrenia, mas com todos os pacientes da área da saúde mental. Para a avaliação o questionário desenvolvido por Schulze et al. (2003) será aplicado aos estudantes participantes da eletiva, no primeiro dia, antes do início das aulas, no último dia a um ano após a conclusão da disciplina.

Resultados

Foram aplicados 26 questionários até o momento, sendo que a amostra é caracterizada por 57,7% de pessoas do sexo masculino com idade média de 24, variando de 21 a 28 anos. Todos eram alunos da UNIFESP e, como explicitado anteriormente, faziam parte de 3º e 4º ano Médico.

As questões 1, 3, 7, 8, 9, 10 e 19 do questionário compõem a sub-escala de distanciamento social. Quanto maior a pontuação, melhores as atitudes frente à doença. Nesse item, a pontuação média dos alunos foi de 4,95 antes das aulas, de 5,76 depois da intervenção e de 5,83 um ano depois.

Já as questões 2, 11, 14, 16, 17, 18, 20 e 24 compõem a sub-escala de estereótipo. Também nesse caso, quanto maior a pontuação, menos estereotipada a visão dos portadores. Nessa sub-escala a média de pontos foi de 5,19 antes, de 7,23 depois da intervenção e 7,08 um ano depois.

Dos alunos 34,6% conheciam alguém com o diagnóstico de esquizofrenia. Esses alunos apresentaram média de 5,78 na sub-escala de distanciamento social e 7,78 na de estereótipo. Os alunos que não conheciam indivíduos portadores da doença apresentaram médias de 5,71 e 6,76, respectivamente.

Participantes: Diogo Boldin Ferrei&

Título: Estudo exploratório sobre o uso de metanfetamina (cristal) no Brasil.

Autores: C1m.lho, G.V.; Noto, A.R.; Battilti, M.C.

Bolsista: Gabr1ela Vieira de Carvalho - UNIFESP

Orientador: Ana Regina Nato - Psicobiologia / Medicina a Sociologia do Abuso da Drogas

Resumo:

Introdução: A história da matanfamina inicia em 1887, quando um químico japonês extraiu o composto ativo da planta Ephadra distachya. Atualmente, o consumo ilícito da droga é considerado um problema da saúde pública nos Estados Unidos e em países Asiáticos. Um estudo recanta confirmou a presença da matanfamina em comprimidos de acstasy comercializados no Brasil, levantando indícios do uso dessa droga em ravas a clubes noturnos.

Objetivos: Diante da carência de informações sobre o assunto e, por outro lado, da necessidade de conhecimento para subsidiar políticas da saúde, este estudo teve por objetivo compreender o comportamento de uso de matanfamina no contexto brasileiro, com ênfase na caracterização dos usuários, efeitos e padrões de uso, comportamentos de risco e crenças relacionadas.

Métodos: Foi utilizada metodologia qualitativa, com triangulação de informações obtidas por meio de fontes distintas: entrevistas em profundidade com três pessoas que fizeram uso de matanfamina no Brasil; conteúdo divulgado em duas comunidades brasileiras do site de relacionamento virtual Orkut, e análise comparativa com a literatura internacional (2003, 2008). A amostra foi obtida junto à informante-chave em São Paulo. As entrevistas foram gravadas, transcritas, codificadas e submetidas à análise de conteúdo. Em todos os materiais pesquisados, foram buscados conteúdos relacionados à caracterização dos usuários, histórico de uso de matanfamina e de outras drogas, efeitos e padrões de uso, comportamentos de risco, complicações médicas e psicossociais, bem como crenças associadas ao uso. Assim foi possível realizar um comparativo entre as três fontes.

Resultados: Foi encontrada dificuldade na identificação de usuários de matanfamina, tendo sido realizadas três entrevistas. Os entrevistados eram duas mulheres e um homem, entre 26 a 36 anos de idade, de classe média, com ensino médio completo, poliusuários de drogas e com poucos episódios de uso da cristal (2 a 12 episódios). Todos relataram uso de matanfamina predominantemente na "cena eletrônica", tendo como principal razão de uso a busca de efeitos euforizantes (as duas mulheres) ou aumento da libido sexual (o homem). A forma mais comum de uso foi pó cheirado e, excepcionalmente, via oral em mistura com água. Não foi possível precisar as quantidades utilizadas. Os usuários admitiram possíveis comportamentos de risco, mas negaram ter vivenciado algum. O histórico de uso de diversas drogas inviabilizou a associação de complicações médicas, psíquicas e sociais especificamente com a matanfamina. Houve consenso entre os entrevistados sobre a opinião de que a droga causa dependência e ser de difícil acesso no Brasil. No material divulgado no Orkut, foram observados conteúdos relacionados à dificuldade de obtenção da droga no Brasil e aos efeitos (estimulante e aumento da libido). Não foram observados conteúdos relacionados a riscos, exceto o potencial "viciante" da droga. A literatura científica confirma a caracterização dos entrevistados (como adultos jovens poliusuários), com variável padrão de consumo e vias de administração (cheirada, inalada, injetada e ingerida). O abuso da matanfamina é retratado como um problema de saúde pública nos Estados Unidos e países da Ásia, relacionado a endemia de AIDS e Sífilis entre usuários homossexuais e com comportamento violento.

Conclusões: Apesar da identificação de usuários de matanfamina no Brasil, este estudo não confirma a ocorrência de uso da droga nas mesmas dimensões observadas em outros continentes. No entanto, diante da possibilidade de expansão do consumo e inserção em outros contextos, são necessários estudos futuros para acompanhamento desse comportamento no Brasil.

Participantes: Gabriela Vieira de Carvalho, Ana Regina Noto, Murio Campos Battisti

Título: ESTUDO RETROSPECTIVO DOS TRAUMAS DA MÃO EM TRABALHADORES NO PORTO DE SANTOS

AutorH: Milllus, P.C.; Giacomazi, R.A.; Araújo, P.M.P.; Araújo, M.P.; Tolo11, D.E.R.

Bolsista: Priscila de Carvalho Mateus - UNIFESP

Orlentlclor: Pola Maria Poli de Araújo- Ciências da Saúde /Terapia Ocupacional

Resumo:

INTRODUÇÃO: O porto de Santos localiza-se em um estuário, a 70 km do estado de São Paulo, sendo o maior porto da América Latina com capacidade de carga de 110 milhões de toneladas por ano. O início das atividades nessa local dau-68 em 1892. A partir de 1980, assumiu a companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP). A 'Lei da Modernização dos Portos' (863G-93) impôs um novo modelo na organização do trabalho, que veio acompanhado por um extenso processo de privatizações e investimentos em novas tecnologias portuárias. Diminuiu a carga de trabalho e alguns riscos, acrescentando outros problemas trabalhistas e novos riscos com a manipulação de cargas e equipamentos pesados. **OBJETIVO:** Avaliar os traumas de mão no porto de Santos, caracterizando o ambiente e as condições de risco aos acidentes do trabalho. **METODOLOGIA:** Estudo retrospectivo de corte transversal, analisando os traumas da mão ocorridos nos anos de 2004 a 2006 no Porto de Santos. Dados levantados através dos registros existentes no SESSTP (Serviço Especializado em Segurança e Saúde do Trabalhador Portuário) que faz parte da órgão Gestor de Mão de Obra do porto de Santos (OGMD-SANTOS). **RESULTADOS:** Foram registrados 806 acidentes no período 2004-2006; 227 no membro superior, sendo: 163 (72%) na mão, 53% acometeram o lado direito, 4 % acometeram os dedos e 30% acometeram a região dos metacarpícos; 53% dos traumas foram do tipo prensagem; 17% foram acidentes com cabo/ macaco, 16% não especificados no prntuário e 13% por queda; 40% dos acidentes englobaram atividades de estabilização, transporte de cargas e contâineres. **DISCUSSÃO:** No Brasil o trabalho portuário a partir do século XX passou a ser um trabalho livre, controlado e organizado em sindicatos. O grande impacto da modernização foi a diminuição da oferta de trabalho, principalmente para a categoria de trabalhadores avulsos e perda da autonomia administrativa por parte dos sindicatos. Com as exigências cada vez maiores da especialização e a automação das tarefas, o trabalhador portuário avulso é obrigado a aumentar o ritmo e jornada de trabalho para cumprir as mesmas funções. Os trabalhadores portuários exercem atividade braçal no deslocamento de cargas e manipulação de máquinas pesadas, o que pode levar a acidentes graves, como esmagamentos nas mãos e a seqüelas que podem prejudicar ou impedir a atividade laborativa. Dos acidentes registrados no período, a maioria dos casos nos membros superiores ocorreu nas mãos, principalmente nos dedos e polegares, devido a traumas tipo prensão em atividades como manuseio de contêineres e estabilização das cargas nos navios. Observamos que a falta de um Protocolo dificulta o inventário epidemiológico do problema já que em muitos casos o agente causal é indefinido e nem sempre o diagnóstico é preciso. **CONCLUSÃO:** Os trabalhadores do Porto de Santos constituem uma classe específica de trabalhadores que realizam uma atividade laboral em ambiente insalubre com risco de acidentes do trabalho graves da mão. São necessários programas de prevenção, treinamento e educação para estes acidentes. necessário um protocolo que defina melhor a natureza de cada acidente. necessário um esquema de atendimento especializado em cirurgia e terapia da mão para estes acidentados da mão e membro superior. Esse trabalho Seta continuado a partir do ano de 2009 com o intuito de levantar questões referentes aos trabalhadores que sofreram os acidentes. Serão abordadas questões como: 'O que aconteceu com o trabalhador?', 'O trabalhador acidentado realizou algum tipo de reabilitação?', 'O trabalhador ficou com alguma seqüela?' e 'Como se encontrava o trabalhador no momento do acidente?'.

Participantaa: Priscila de Carvalho Mateus, Roberta Almeida Giacomazi, Pola Maria Poli de Araújo, Marco Poli de Araújo, Dora E.R. Tolosa

Título: Fatores de risco cardiovasculares e Síndrome Metabólica na população Juruna, Parque indígena do Xingu, Brasil Central, 1999

AutorH: Civalho, NS; Baruzzi, RG; Gimeno, S.G.

Bolsista: Natália da Silva Carvalho - UNIFESP

Orientador: Roberto Geraldo Baruzzi - Medicina Preventiva /Epidemiologia

Resumo:

As populações indígenas do Brasil sofreram, nas últimas décadas, mudanças em seu estilo de vida que vem refletindo na condição de saúde desses povos. Atualmente observa-se aumento na incidência de doenças como hipertensão arterial, diabetes, obesidade, dislipidemia, infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral e neoplasias. O objetivo deste estudo é avaliar as condições de saúde e doença dos índios Juruna do Parque indígena do Xingu (PIX), a partir de indicadores metabólicos e antropométricos a seus possíveis fatores de risco cardiovasculares. Foram utilizadas informações secundárias de inquéritos sobre a condição de saúde-doença do povo Juruna, realizados em 1999, contendo dados demográficos, antropométricos, exames laboratoriais e medida de pressão arterial. Dos 52 indivíduos estudados, 61,83% eram da Aldeia Tuba-tuba e o restante habitava a aldeia Pequiza, Bolinha, Piaraçu e Roça. 55,77% dos indivíduos eram homens e 44,23% mulheres. A idade média foi de 39,9 anos, sendo 59,65% dessa população menor de 40 anos. Altas porcentagens de triglicérides (23,3), HDL (73,3), LDL (26,3), IMC (28,7), circunferência abdominal (142,55) e pressão arterial (133,3) alterados foram encontradas entre esses povos. Não houve caso de hiperuricemia entre os Jurunas e a porcentagem de glicemia de jejum fora da normalidade foi de 9,7. No sexo masculino, observaram-se valores médios de altura (1,54 vs 1,45), PAD (76,4 vs 71,4) e colesterol total (154,1 vs 178,4) estatisticamente ($p < 0,05$) maiores que os encontrados nas mulheres. Já os valores médios encontrados de dobra cutânea triptil (11,6 vs 15,6), perímetro da cintura (86,3 vs 94,3), perímetro do quadril (91,1 vs 96,3), razão cintura/quadril (0,95 vs 0,98), LDL (23,8 vs 29,4) foram estatisticamente maiores ($p < 0,05$) no sexo feminino. A Síndrome Metabólica foi encontrada em 11,54% dos jurunas, sendo estatisticamente ($p < 0,05$) mais prevalente entre as mulheres. Os resultados deste estudo mostram, portanto, que obesidade e dislipidemia foram muito prevalentes entre esse povo, concluindo que os índios juruna pioraram seu perfil metabólico e estão mais susceptíveis a doenças cardiovasculares, seguindo o que vem sendo observado em estudos com outros povos indígenas.

Palavras-chave: Natália da Silva Carvalho, Roberto Geraldo Baruzzi, Suely Godoy Gimeno

Título: Fatores de risco para morbidade e desnutrição em crianças do Programa de Atenção à Saúde da Criança

AutorH: Momoi, C.; Vasconcelos, S.R.S.; Strufaldi, M.W.L.; Terao, S.M.; Puccini, R.F.; Silva, E.M.K.

Bolsista: Crislane Momoi-UNIFESP

Orientador: Edirla Mariko Koga da Silva - Pediatria e Pediatria Geral e Comunitária

Resumo:

Introdução: O enfoque de risco tem sido utilizado como uma possibilidade de reconhecimento de indivíduos ou grupos mais vulneráveis à morbimortalidade, visando ao direcionamento de ações de saúde.

Objetivos: Analisar a associação dos fatores de risco do Programa de Atenção Integral à Saúde da Criança do município do Embu para desnutrição (1ª etapa do trabalho conduzida em 2008) e para mortalidade e morbidade (internação) de crianças menores de um ano matriculadas em duas Unidades Básicas de Saúde do município.

Métodos: Tipo de estudo: transversal analítico. Local: UBSs Santo Eduardo e Santa Emília – Embu (SP). População: amostra probabilística de crianças menores de um ano matriculadas no período de julho/2005 a junho/2006 no Programa de Atenção Integral à Saúde da Criança e que tiveram a ficha de 1ª consulta médica preenchida (416 crianças, sendo 206 da UBS Santo Eduardo e 210 da UBS Santa Emília). Coleta de dados: 1) desnutrição – dados secundários obtidos dos prontuários – 1ª etapa conduzida; 2) mortalidade – dados secundários obtidos das declarações de óbitos (Comitê de Mortalidade Infantil do município); 3) entrevista estruturada aplicada aos pais ou responsáveis da criança (telefone ou visita domiciliar), para obtenção de dados sobre internação no primeiro ano de vida.

Resultados: 1ª etapa – resultados já apresentados em 2008. 2ª etapa: no contato telefônico com pais ou responsáveis da criança verificou-se 68 situações: 1) os números de telefone do prontuário/matricula não correspondiam ao paciente/familiar – por serem antigos e a pessoa não conhecia a criança/familiar, por não atendimento (estipulou-se até 3 tentativas) ou por não existirem; 2) números de telefone correspondiam ao paciente/familiar, permitindo contato – a entrevista foi realizada de imediato ou foi necessário ligar em outro momento ou ainda deixar recado, pois o telefone não é da própria família (destes números que conferiam, estipulou-se deixar recado e/ou até 3 tentativas para se obter as informações necessárias). Foi possível contato com pais/familiar conhecido em 193 (56,4%) ligações. Destes, 26 referiram internação no 1º ano de vida. Foi realizada visita domiciliar para todas as crianças (74) cujo prontuário/matricula não continha um número de telefone e conferidos os nomes das declarações de óbitos para verificar correspondência com as crianças da amostra que haviam abandonado o serviço antes de completar um ano de idade (dados ainda em fase de digitação/análise). A associação dos fatores de risco com a morbidade (internação) e com o óbito será realizada após conclusão da digitação (maio/2009).

Conclusão: na 1ª etapa não foi possível realizar estatística dos fatores de risco para desnutrição devido ao pequeno número de crianças com desnutrição (somente 5); a análise da 2ª etapa será fundamental para avaliar e reformular/manter os critérios de risco estabelecidos no Programa de Atenção Integral à Saúde da Criança do município, considerando inclusive a alta prevalência de sobrepeso/obesidade encontrada na 1ª etapa do trabalho.

Participantes: Cristiane Momoi, Silvana Ramos dos Santos Vasconcelos, Maria Wany Louzada Strufaldi, Sueli Midori Terao, Rosana Fiorini Puccini, Edina Mariko Koga da Silva

Título: Humor e bem-estar na exaustão voluntária máxima e no limiar anaeróbio: dados preliminares.

Autores: Chagas, R.E.E.P.; Cavagnoli, D.A.; Chaves, G.11.; Greco, C.C.; Illelo, 11.T.; Antunes, H.K.M.

Bolsista: Rafael Eduardo Eust.órgo Pinheiro Chagas - UNIFESP

Orientador: Hanna Karen Moreira Anbries - Biociências /

Resumo:

Introdução: AD longo dos últimos anos, tem aumentado o número de indivíduos que procuram na prática de exercício físico a sensação de bem-estar. Nesse sentido, a relação tempo-intensidade ideal de atividade física necessária para atingir a sensação de bem-estar não está esclarecida. **Objetivo:** Verificar a resposta do bem-estar e do humor em diferentes intensidades de exercício. **Métodos:** Participaram deste estudo 17 voluntários saudáveis do gênero masculino com idades entre 18 a 35 anos, com média (\pm desvio-padrão) de idade ($24,29 \pm 4,50$) anos, estatura ($1,73 \pm 0,05$) cm, massa corporal ($78,40 \pm 13,59$) kg, Índice de massa corpórea (IMC) ($25,98 \pm 3,89$) kg/m², e V02 pico de ($42,71 \pm 8,79$) ml.kg.min⁻¹. Os voluntários foram submetidos a dois protocolos: a) TEmax (Carga Progressiva até atingir a Exaustão Voluntária Máxima) (n=17) e b) llimLV-11 (Tempo Limite na intensidade do Limiar Anaeróbio) (N=12) com média (\pm desvio-padrão) de carga ($218,24 \pm 40,15$) watts, FC ($170,88 \pm 11,54$) bpm, Tempo limite ($10,87 \pm 4,96$) min, e V02 relativo ($36,51 \pm 7,67$) ml.kg.min⁻¹. Os testes foram conduzidos em um cicloergômetro de membro inferior (Lode, Excalibur Sport 925900). O protocolo adotado para o TEmax foi o de incrementos de 35 watts a cada 2 minutos com uma carga inicial de aquecimento fixada em 70 watts. Para o protocolo llimLV-11, após o tempo de aquecimento, a carga da bicicleta foi ajustada à intensidade correspondente ao LV-11, iniciando-se o pedal até a exaustão voluntária. Durante os dois protocolos, os voluntários foram encorajados verbalmente a pedalar o maior tempo possível, mantendo a cadência de 70RPM. Além disso, foi realizada uma análise dos gases ventilatórios pelo método de mensuração das trocas gasosas respiratórias com um sistema metabólico (Quark® CEPT, Cosmad, Italy). Os testes foram realizados em laboratório com climatização padronizada e no mesmo período do dia. Para cada protocolo, os voluntários responderam a três instrumentos que avaliam o humor e um que avalia aspectos de bem-estar. Essa avaliação foi realizada em diferentes momentos: antes, imediatamente após, 5', 30', 60', 120', 180', 240' e 300' após o término dos protocolos. Os instrumentos utilizados foram: 1) Escala de Humor da Brunel (BRUMS)- mede o estado de humor; 2) VISUAL ANALOGUES OF MOOD SCALES (VAMS): avalia as alterações de humor; 3) Escala Subjetiva de Experiência em Exercício- SEES - mede respostas afetivas induzidas pelo exercício físico; 4) IDATE - avalia a ansiedade. As análises estatísticas foram realizadas com auxílio programa Statistica®, versão 7.0. Os dados foram comparados, em relação ao tempo, utilizando análise de variância ANOVA para medidas repetidas com post-hoc Tukey Test, e foi utilizado o Teste T para medidas pareadas a fim de comparar os protocolos, sendo adotado para todas as análises, nível de significância de $p < 0,05$. **Resultados:** A comparação entre os protocolos de exercício demonstrou diferenças apenas no SEES no tempo 120' para a dimensão bem estar positivo, onde o protocolo TEmax demonstrou maior escore em relação ao LV-11. Quando os protocolos foram observados ao longo do tempo, em relação ao TEmax, observou-se, através do questionário IDATE, que o exercício acarretou efeito ansiolítico progressivo com diferença no momento 300' após sua execução, em relação ao estado basal. Efeito este, confirmado pelo questionário BRUMS na dimensão Tensão-Ansiedade, com diferença em 60' e 300'. De forma contrária, no questionário VAMS, para o mesmo protocolo, observou-se que o exercício acarretou efeito ansiolítico apenas para o momento imediatamente após se tomando ansiogênico progressivamente no momento 300'. Ainda em relação ao TEmax, observou-se um aumento na dimensão Distresse Psicológico do questionário SEES, imediatamente após o exercício e uma redução progressiva desse Distresse a partir de 120' pós-exercício. De forma conjunta, no questionário BRUMS, observou-se aumento na dimensão Distúrbio Total de Humor imediatamente após o exercício, reduzindo progressivamente a partir de 60' pós-exercício. Já na dimensão fadiga para os protocolos estudados (TEmax e llimLV-11), observou-se, através dos questionários SEES e BRUMS, sinais de recuperação física em relação ao momento imediatamente após à partir de 30' e 60' respectivamente. **Conclusão:** De forma preliminar, sugerimos que após o TEmax, parece haver uma piora imediata em relação ao estado de humor acompanhada da elevada fadiga, com recuperação física e cognitiva a partir de no mínimo 30' e 60'. Já após um exercício no llimLV-11, parece não haver alterações imediatas no humor e uma recuperação física mínima a partir de 30' pós-exercício. Tais diferenças ao longo do tempo parecem estar relacionadas com o estado de fadiga produzido pela intensidade dos protocolos.

Participantes: Rafael E. E. Pilhelro Chagas, Daniel Alves Cavagnoli, Guilherme Mesquita Chaves, Cemila Coelho Greco, Marco Túlio de Melo, Hanna Karen Moreira Ariunes

Título: Impacto da Educação Nutricional na Aceitabilidade da Escarola pelos Alunos de Ensino Fundamental da Rede Municipal de Santos-SP

AutorH: Gup1r, F.11.

Bolsista: Fernanda Maria Gaspar- UNIFESP

Orientlclor: Elke Stedefeldt - Ciências da Saúde /Ciências dos Alimentos 1

Resumo:

Uma alimentação saudável é muito importante para o crescimento e desenvolvimento adequados da criança. Atualmente é possível observar o aumento do consumo de gorduras saturadas, açúcares e alimentos industrializados e a diminuição do consumo de alimentos in natura como hortaliças e frutas. É nesta fase da vida que os hábitos alimentares são formados, tornando-se muito importante desde cedo a introdução de alimentos in natura na alimentação cotidiana da criança, devido ao seu alto teor de vitaminas, minerais e fibras. A introdução de hortaliças no hábito nutricional das crianças é possível através da educação nutricional, e a escola e o professor representam um importante instrumento de educação nutricional devido ao próprio ambiente escolar e à influência significativa do professor. O presente trabalho teve por objetivo averiguar o impacto sobre a aceitabilidade da alimentação escolar após educação nutricional e elaboração de uma preparação visando estimular o consumo de hortaliças pelos escolares. Verificou-se por meio do teste de aceitabilidade de "Estimativa Visual das Sobras em Cada Prato", preconizado por Brandão (2000), a aceitação da salada de escarola, servida na alimentação escolar, de dois grupos de escolares entre 8 e 9 anos de idade, sendo um grupo exposto à educação nutricional pelos professores do ensino médio e o segundo grupo não exposto à educação nutricional (grupo controle). Os professores receberam orientações sobre as características da escarola e alimentação saudável. Foi criada uma preparação a base de escarola com o objetivo de verificar sua aceitação frente à mudança de preparação normalmente servida na alimentação escolar, e também foi traçado o perfil dos escolares em relação às preferências de frutas e hortaliças da alimentação escolar. A aceitação média da salada de escarola do grupo de escolares exposto à educação nutricional foi de 52,72% e a do grupo não exposto à educação nutricional foi de 59,66%. Ambas as médias encontram-se abaixo do estabelecido pelo PNAE: 85%. Houve a avaliação da preferência pela alimentação escolar de um modo geral, 52,3% dos escolares entrevistados relataram não consumir a merenda escolar pelo fato de não gostar da refeição servida. A preparação a base de escarola elaborada e servida na instituição de ensino fundamental estudada foi a farofa de escarola, composta por escarola, farinha de mandioca, ovos e temperos. A aceitação média desta preparação pelo grupo de escolares exposto à educação nutricional foi de 50,8% e a do grupo não exposto à educação nutricional foi de 35,1%, valores também abaixo do estabelecido pelo PNAE, estes dados sugerem que uma mudança na forma de apresentação possa ser uma variável importante na aceitação. Diversos fatores determinam as preferências alimentares de escolares, principalmente de frutas e hortaliças, sendo importante então, identificar estes fatores de modo concreto, com a finalidade de se estabelecer estratégias de incentivo ao consumo deste grupo de alimentos. A escola é um ambiente favorável para a promoção da alimentação saudável na infância, tanto por meio da alimentação escolar como por meio de sua comunidade. Sendo assim, é preciso estabelecer estratégias de educação nutricional dentro do ambiente escolar, com toda sua comunidade integrada (educadores, dirigentes e funcionários), promovendo hábitos de vida saudáveis, inclusive na alimentação infantil.

Participantes: Fernanda Maria Gaspar

Título: Implantação de um serviço de Terapia Ocupacional na Pediatria da Santa Casa de Santos: Projeto "ERA UMA VEZ..."

AutorH: OliveirI, N.S.; Araújo, li.li.; Prado, G.G.; Barreiro, R G; Gomes, T.; Silva, V.G.

Bolsista: Natélia Ramalho PIaini- UNIFESP

Orientlclor: Rosana Aparecida Salvador Rossit- Sa(Ide, Educação e Sociedade /Terapia Ocupacional

Resumo:

Esse projeto tem como objetivos criar um espaço alternativo no ambiente hospitalar para o desenvolvimento de atividades lúdicas às crianças e seus acompanhantes na enfermaria pediátrica da Santa Casa de Santos e oportunizar a aprendizagem e geração de conhecimentos, assim como desenvolver habilidades e competências que possibilite o envolvimento e o compromisso dos alunos com as questões sociais. A situação de doença e hospitalização da criança e seu acompanhante provocam tristeza e sofrimento em relação ao afastamento temporário da vida familiar e cotidiana, decorrentes dos tratamentos e experiências, nem sempre prazerosas, vivenciadas no ambiente hospitalar. Com uma proposta de humanização desse ambiente, diversas atividades lúdicas foram selecionadas e desenvolvidas, no sentido de proporcionar momentos de descontração e divertimento à criança hospitalizada e seu acompanhante, na tentativa de desviar a atenção dos aspectos relacionados à doença e ao sofrimento físico e emocional, para uma situação mais agradável e interessante para melhorar a qualidade de vida durante algumas horas do período de internação. Semanalmente a equipe de trabalho se reuni, por duas horas, para organizar as atividades a serem propostas e para avaliar as já desenvolvidas. Um cronograma com as atividades selecionadas, materiais e recursos necessários foi elaborado para os encontros. A equipe de trabalho, composta por sete alunos do curso de Terapia Ocupacional, é responsável pela condução das atividades, sempre contando com a presença do coordenador do projeto. Contar histórias, dramatização por meio de teatro, fantoches, gravuras ilustrativas, confecção de brinquedos e máscaras, escultura com bexigas são exemplos de algumas das atividades selecionadas e analisadas para o contexto hospitalar. Os alunos receberam noções de assepsia e todos os materiais a serem utilizados são cuidadosamente selecionados e analisados, no sentido de evitar a contaminação e/ou o risco de acidentes com a população infantil. Os encontros, para o desenvolvimento do projeto, ocorrem uma vez por semana, com duração de duas horas. A equipe de trabalho é formada em trios que percorrerem cada um dos doze quartos, apresentando-se como alunos da UNIFESP, expondo rapidamente a atividade programada e consultando os presentes quanto ao interesse em participar. O ambiente do quarto é adaptado, posicionando as crianças e acompanhantes de forma a poderem visualizar o grupo proponente da atividade e poderem participar. Uma média de 45 crianças e mais 45 acompanhantes são atendidos em cada semana. Os resultados têm mostrado a mudança de comportamento das crianças e acompanhantes a partir do momento que a equipe de trabalho chega, cantando, se relacionando com os que estão pelos corredores e quartos. Durante e após a atividade percebe-se a alegria, a descontração, o envolvimento com a atividade e com o produto confeccionado para ser deixado com cada participante, contribuindo assim para a transformação social. Esses produtos são máscaras, dobraduras, escultura em bexiga, adornos para cabeça, bexigas desenhadas derivados da história contada. Além disso, o projeto tem proporcionado a oportunidades de aprendizagem e desenvolvimento de competências, aos alunos, para o trabalho em equipe na atuação hospitalar.

Participantes: Nathalia Sena de Oliveira, Mariana Mendonça de Araújo, Gabriela Gallacini Prado, Rafael Garcia Barreiro, Talita Gomes, Vivian de Gouvêa e Silva

Título: INFLUÊNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO NA PERCEPÇÃO SUBJETIVA E OBJETIVA DE SONO

Autores: Aquino, A.S.; Antunes, H.K.111.; Faria, A.P.; Cavagnoli, D.A.; Tulik, S.; Mello, 111.T.

Bolsista: Anderson de Aquino Santos- UNIFESP

Orientador: Marco Túlc de Malle - Psicobiologia / Medicina e Biologia de Sono

Resumo:

Introdução: O exercício físico é uma importante ferramenta na promoção da saúde e melhora da qualidade de vida, favorecendo também um sono de melhor qualidade. Sendo assim, a prática de atividade física pode promover uma melhora da percepção subjetiva de sono, quando comparada com uma medida objetiva de sono.

Objetivo: Verificar a influência de exercício físico na correlação entre percepção subjetiva de sono mensurada através dos Questionários Pittsburgh (QPIT) da qualidade do sono, Epworth da sonolência e a avaliação do padrão de sono e a medida objetiva de sono através da polissonografia (PSG).

Métodos: Participaram dessa estude 62 voluntários de ambos os gêneros com média de idade, massa corporal e estatura respectivamente de 31,42±8,74 anos; 66,23±14,63 kg; e 1,66±0,10 m, que participaram de um protocolo de pesquisa desenvolvido no Centre de Estudos em Psicobiologia e Exercício (CEPE). Os voluntários foram submetidos a uma PSG para determinação de padrão de sono e responderam aos questionários QPIT, Epworth e questionários de avaliação de padrão de sono (QS) em um primeiro tempo. Já em um segundo momento os voluntários foram distribuídos nos seguintes grupos: a) Grupo Exercício Aeróbico: 14 indivíduos; b) Grupo Exercício Anaeróbico: 6 indivíduos; c) Grupo Musculação: 42 indivíduos. A distribuição dos grupos foi feita respeitando a preferência dos voluntários. Após 2 meses de treinamento, os voluntários foram submetidos a uma PSG e responderam os mesmos questionários do início. O trabalho foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Unifesp (#1686/07).

Resultados: A análise da amostra no primeiro tempo não demonstrou resultados significativos quando os questionários de Pittsburgh e da Epworth foram comparados à PSG. No entanto, foram observadas diferenças significativas na comparação entre o tempo total de sono subjetivo, mensurado por questionário, e objetivo, mensurado pela PSG para o total dos voluntários e para ambos os gêneros ($p=0,00$), e na comparação entre a latência de sono subjetiva (questionário) e a objetiva (PSG), também para todos os voluntários e ambos os gêneros ($p=0,00$). Ao analisar a amostra após os 2 meses de treinamento, também não foi observada uma discrepância significativa quando os questionários de Pittsburgh e de Epworth foram comparados à PSG. Porém, foram encontradas diferenças significativas na comparação entre a percepção subjetiva de tempo total de sono e sua medida objetiva para o total dos voluntários, e gênero masculino e aqueles do gênero masculino que praticaram musculação ($p=0,01$, $p=0,00$ e $p=0,00$, respectivamente) e na comparação entre a latência de sono subjetiva e objetiva para todos os voluntários ($p<0,05$), exceto aqueles que praticaram exercício anaeróbico e os voluntários do gênero feminino que praticaram exercício aeróbico.

Conclusão: A partir dos resultados pode-se concluir que, apesar de haver certas alterações em relação à percepção de sono após 2 meses de treinamento, não houve diferenças significativas ao observar a influência do exercício físico na percepção de sono. Talvez um tempo maior de treinamento seja mais importante nesse aspecto.

Apoio Financeiro: CEPID-FAPESP (98/14303). AFIP, CNPq, CEPE.

Participantes: Anderson de Aquino Santos, Hanna Karen MOURA Antunes, Alexandro Paulino Faria, Daniel Alves Cavagnoli, Sérgio Tulik, Marco Túlc de Mello

Título: Inserção social e habitação: pesquisa avaliativa de moradias de portadores de transtorno mental grave

AutorH: Bernardo, A.L.M.

Bolsista: André Luiz Monteiro Bernardc - UNIFESP

Orientlclor: Eunice Nakamura - Sa(lda, Educação e Saciedade /

Resumo:

Introdução

Os Serviços Residenciais Terapêuticos (SRTs) ccnstituem-68 na principal alternativa de moradias para egressos de lenga internação psiquiátrica nc Brasil. No que concerne ao atendimento de suas necessidades de moradias, assas pedem equacionadas peles próprios egressos ou cem o apeio da familiares, pela reda da sa(lda mental do SUS, sobretudo os Caps, dentre outros. Este projeto é parte da pesquisa inserção saciai e habitação: pesquisa avaliativa de moradias de portadores de transtorne mental grave* e nele se buscará conhecer cerne se constitui a rede de serviços de saúde mental nc município de Santo André.

Objetives

O objctive geral deste trabalho é conhecer a ccposiçãoç e estruturação da rede de saúde mental de municlpic de Santo André, detalhando lede e histórica da rede. O objctive específica é identificar a rede de equipamentos sociais e culturais que dá suporte aos usuários da rede de saúde mental nc território onde se localizam cs serviços de saúde mental.

Metodologia

Saré realizada um estude descritivo baseado em coleta da dados secundários junto à Prefeitura Municipal de Santo André, Secretaria de Sa(lda e serviços da saúde mental, bem cerno na Associação José Martins de Araújo Júnior, em leis federais e municipais. Saré feita também revisão bibliográfica acerca da reda de saúda mental da Santo André.

O projete de iniciação científica foi submetida ac Núcleo de Bicética da Unifesp Baixada Sentista e encontra-se em processo de análise (Processo NBBS 022).

Resultadas preliminares

A rede de sa(lda mental de Santo André constitui-se das seguintes equipamentos:

- 2 NAPS (Núcleos de Atenção Psicossccial);
- 1NAPS AD (Núdeo de Atenção Psicccsocial Álcool e Drogas);
- 1CAPS i(Centro de Atenção Psicossccial infantil);
- 1Emergência Psiquiátrica nc Hospital Geral Municipal;
- 2 ambulatórias em Centros de Especialidades;
- 2 equipes em Unidades Básicas de Saúde;
- 3 Residências Terapêuticas.

Essa rede canta cem a parceria da Associação José Martins de Ara(ljc Júnior que juntamente cem a Prefeitura gerencia alguns serviços de saúde mental de município.

Essa Associação mantém ainda uma ONG denominada 'Oe volta para casa'. DestacHe que a presidente da associação era uma usuária da rede.

Essa Associação realiza as seguintes ações para a melhoria da qualidade de vida dos usuárias:

- Núcleo de Projetes Especiais (clincinas de geração de renda);
- Unidade de Redução de Danes (divulga informações sabre as doenças mentais e come buscar e tratamento);
- MOVA (Movimento de Alfabetização para cs usuários da rede);
- Jornal VJZ.e\$ de Sa(lda Mental Úcrnal feita cem a ajuda de usuários da rede e moradores das Residências Terapêuticas).

Considerações finais

Diante de tantos projetes e equipamentos fica mais fácil de visualizar per que Santo André possui eficiência reconhecida nc campa da saúde mental. As ações desenvolvidas nc município contribuem para aumentar cs níveis de capacitação das usuárias cem e objctive de geração de renda e de serem inseridas socialmente na comunidade, para que passam ter uma melhor qualidade de vida e uma vida digna.

Pmticipantes: André Luiz Monteiro Bernardo

Título: Levantamento de serviços de Lazer, Esporte, Cultura e Turismo existentes para idosos na cidade de Santos.

AutorH: Cvalho, T.O.

Bolsista: Talitta Oliveira Carvalho - Univ111idade Federal do Paraná - UFPR

Orientlclor: Mareia Maria Pires Cemargo Novelli - Ciências da Saúde / Gerontologia

Resumo:

O objetivo do presente estudo foi além de identificar os serviços existentes para idosos, dimensionar o quanto estes espaços possibilitam a acessibilidade a este público. O método empregado foi a realização de entrevistas com os responsáveis pelos equipamentos tanto os que tem público constituído apenas por idosos como aqueles em que há grande proporção de frequência desta grupo populacional. No desenvolvimento do estudo foram visitados 38 equipamentos e foram identificados diversos serviços distribuídos pelas cinco áreas da lazer citadas por Dumazedier: interesses físicos, manuais, sociais, intelectuais e artísticos. Os equipamentos visitados geralmente continham simultaneamente serviços de diversas destas áreas o que dificultou a separação destes em relação às áreas específicas. Outra característica marcante nos equipamentos de lazer da cidade de Santos é a política de redes incentivada pelo governo municipal e os diversos projetos específicos para idosos. A aproximação aos serviços gerou a necessidade de levantar as condições de adaptação, acessibilidade e gratuidade dos serviços e como resultado foi possível observar a existência de frequências pouco elevadas de serviços adaptados e grande proporção de atividades gratuitas ou concedendo descontos aos idosos. Santos possui um índice elevado de idosos e é uma referência nacional no atendimento a esta faixa etária. Esta característica confere a um estudo que visa o levantamento dos serviços para idosos em Santos a capacidade de demonstrar modelos, apontar erros, dificuldades e com isso auxiliar na criação de novas perspectivas tanto aos responsáveis por outros equipamentos como aos formuladores de políticas públicas e privadas, de diversos municípios, direcionadas ao público idoso.

Participantes: Talitta Oliveira Cervallo

Título: Nada sobre mim sem mim: a rede de saúde mental de Santos avaliada do ponto de vista dos usuários.

AutorH: Cort., G.V.F.R.

Bolsista: Gabriela Vasconcelos Fontes Rocha Côrtes - UNIFESP

Orientlclor: Juez Pereira Furtado - SaOde, Educação e Sociedade /Trabalho em SaJde

Resumo:

Pretendemos identificar as principais questões, reivindicações, avanços e impasses da rede municipal de Centros de Atenção Psicossocial (Caps) do município de Santos, segundo a perspectiva de seus usuários finais, portadores de transtorno mental grave. Nosso trabalho é de natureza qualitativa e utilizamos entrevistas em profundidade e observação participante nos trabalhos de campo. A observação participante está sendo realizada junto a um grupo de profissionais e usuários da rede de saúde mental de Santos denominado 'Os Lírios': tal caminho foi escolhido para nos aproximarmos dos usuários e iniciarmos as entrevistas em profundidade, posterior a um envolvimento prévio com esses atores. Até o momento, frequentamos por quatro meses o grupo, dentro de um período proposto de seis meses não consecutivos, e participamos de dois 'Chás na Concha', evento promovido pelo grupo bimestralmente, o qual propõe a interação entre arte e loucura, desconstruindo paradigmas e 'empoderando' portadores de transtorno mental. As entrevistas em profundidade são realizadas em lugares públicos, considerados neutros em relação aos serviços. A coleta de dados ocorre através da elaboração conjunta, entre entrevistador/entrevistado, de uma narrativa a partir das entrevistas do sujeito. Posteriormente, a análise do material é feita a partir de uma trajetória analítico-interpretativa das entrevistas em profundidade, através da qual há uma elaboração de uma síntese interpretativa que articula objetivo do estudo, base teórica e dados empíricos. A pesquisa está em andamento; os dados coletados até o momento são insuficientes para que se possa fazer uma efetiva avaliação da rede de saúde mental de Santos. Entretanto, têm-se como aspectos preliminares discursos sobre a avaliação dos Centros de Atenção Psicossocial (Caps) ao que se refere ao modelo medicamentoso e à falta de recursos humanos e materiais.

Participantes: Gabriela Vasconcelos Fontes Rocha Côrtes

Título: Nível de Adesão e Adaptações Antropométricas de Mulheres Obesas Idosas Submetidas a um Programa Interdisciplinar Associado ou não a Jogos Pré-desportivos

Autores: Costa, G.8.C.; Ilnarl, A.L.; Santanl, A.B.N.; Lopes, F.C.; Bittar, l.G.; Bologn* M.M.; llartinl, P.; Cuetto, 8.J.; Guern, R.L.F.

Bolsista: Guilherme Sesma Costa - UNIFESP

Orientlclor: Ricardo Luis Fernandes Guerra - Ciências da Sa(lde f Fundamentos dos Esportes Coletivos e Individuais

Resumo:

A população mundial está vivendo mais. O processo de envelhecimento sugere uma melhoria no combate às doenças, contudo, novos estudos demonstram a necessidade da prática da atividade física independentemente da idade, visto que o perfil de saúde cardiovascular precisa melhorar principalmente em indivíduos obesos, pois esta população possui maiores chances de desenvolver doenças cardíacas. Além disso, sabe-se que o número de idosos, assim como obesos, vem crescendo nas últimas décadas ao passo que o nível da atividade física diminui. Sabendo que o esporte pode promover adaptações que favorecem a saúde de seus praticantes, este estudo teve por objetivo verificar o nível de adesão e alterações antropométricas em um grupo de mulheres obesas idosas submetidas a um programa interdisciplinar associado ou não a práticas de jogos pré-desportivos. O plano de atividades foi realizado durante um período de 18 semanas por um grupo inicial de 60 mulheres com mais de 60 anos de idade classificadas como obesas grau I e II, as quais foram divididas em dois grupos: exercitado (Ex) (n= 30) realizavam práticas pré-desportivas (3x/semana, 1h/sessão) associadas à orientação nutricional (reeducação alimentar) e acompanhamento psicológico (ambos 1x/mês); e Controla (C) (30): receberam orientação nutricional e acompanhamento psicológico (ambos 1x/mês). Foi realizada avaliação no início e ao final do cronograma proposto mensurando-se massa corporal (MC) e estatura (E) (LOHMAN, 1988). O índice de massa corporal (IMC) foi utilizado como indicador de acúmulo de gordura corporal para a classificação e seleção das participantes (CDC, 2006). Para verificar os riscos para doenças cardiovasculares, foi medido circunferências de cintura e quadril e estabelecida a relação cintura-quadril (R C/Q), sendo que apresentaram riscos mulheres com valores da R C/Q acima de 0,80 (LESSA *et al.*, 2004). Para o tratamento estatístico dos dados foi utilizado o teste Kolmogorov Smirnov, seguido pela análise comparativa do teste t da Student pareado para amostras dependentes e independentes com nível de significância de $p > 0,05$ (*). A média de idade foi de 68,9 ± 7,03 anos para o grupo Ex e 67,4 ± 5,36 anos para o grupo C. No final do período de intervenção, 27 participantes faziam parte do grupo Ex enquanto que 21 do grupo C (desistência de 10 e 30%, respectivamente). Em ambos os grupos a frequência mínima de participação das atividades propostas foi de 70% e os motivos de desistência foram diversos. A intervenção proporcionou diminuição significativa no IMC médio do grupo Ex (IMC = 32,87 ± 2,19 x 32,39 ± 2,19*), dado não observado no grupo C (IMC = 34,05 ± 2,82 x 33,75 ± 3,25). Além disso, nas variáveis MC, E e R C/Q, não observou-se alterações significativas após o período de intervenção em ambos os grupos: Ex (MC = 80,72 ± 8,85 x 79,93 ± 9,34); C (MC = 81,45 ± 8,57 x 81,1 ± 8,15); Ex (E = 1,57 ± 0,01 x 1,57 ± 0,07); C (E = 1,55 ± 0,05 x 1,55 ± 0,04); Ex (R C/Q = 0,90 ± 0,1 x 0,91 ± 0,09); C (R C/Q = 0,93 ± 0,08 x 0,96 ± 0,14) sendo que a R C/Q apresentou indicativo para risco de doenças cardíacas em ambos os grupos. Tais dados apontam para a ideia de que os jogos pré-desportivos associados à orientação nutricional e acompanhamento psicológico podem proporcionar manutenção de parâmetros antropométricos e diminuição do IMC em mulheres obesas idosas, sugerindo também que a prática esportiva adaptada (jogos pré-desportivos) favoreça a adesão à proposta interdisciplinar. Desta forma, propõe-se que este estudo deva apresentar continuidade no intuito de verificar possíveis alterações após período maior que o estudado.

Apoio Financeiro: CNPq

Participantes: Guilherme Sesma Costa, André Luiz Minari, Angélica Barbosa Neres Sanlana, Fabiola Cristtiia Lapas, Irene Garrido Bittar, Marcelo Muniz Bolognesi, Paula Martins, Sidnel José Casetto, Ricardo Luis Fernandes Guerra

Título: Nível de atividade física e a qualidade de vida de mulheres idosas obesas submetidas à prática de jogos prHlesportivos

AutorH: Lopes, F.C.; BItlar, I.G.; Bolognesi, M.M.; Coita, G.S.C.; Minari, A.L.A.; Santana, A.B.N.

Bolsista: Fabiola Cristina Lopes - UNIFESP

Orienttlclor: Ricardo Luis Fernandes Guerra - Ciências da Sa(Idle f

Resumo:

A expectativa de vida tem aumentada significativamente nos últimos anos, assim como o número de indivíduos obesos. O nível de atividade física (NAF) tende a diminuir tanto em obesos quanto a idosos, dessa forma, novas estratégias têm sido propostas no sentido de aumentar NAF, melhorar a qualidade de vida (QV) e promover saúde a estas populações através da prática regular de atividades físicas. No entanto, poucos estudos têm avaliado NAF de mulheres idosas obesas ingressantes a um programa de ação inter-profissional com jogos pré-desportivos. O objetivo deste estudo foi mensurar e observar alterações do NAF e QV em um grupo de mulheres submetidas à prática regular de jogos pré-desportivos adaptados. Durante um período de 18 semanas fizeram parte da amostra 27 mulheres acima de 60 anos de idade (68,33 ± 6,98 anos) classificadas como obesas grau I ou II, e realizando práticas pré-desportivas adaptadas (3x/semana, 1 hora) associadas à orientação nutricional (reeducação alimentar) e acompanhamento psicológico. As medidas de massa corporal (MC) e estatura (E) foram realizadas segundo metodologia descrita por (LOHMAN, 1988). O cálculo do Índice de massa corporal (IMC) foi utilizado como indicador de acúmulo de gordura corporal (CDC, 2006). Para avaliar o NAF foi utilizado o questionário internacional de nível de atividade física (IPAQ - versão 8) (BARROS, 2004). Os domínios analisados foram: atividades no trabalho, transporte, atividade doméstica e lazer, agrupados em caminhada (CAM), atividade moderada (MOO) e atividade vigorosa (VIG). Por meio deste, foi calculado a quantidade de MET/minutos/semana. Para a análise dos parâmetros da qualidade de vida foi utilizado o questionário SF-36 - Pesquisa em Saúde, considerado como indicador da percepção do status geral de saúde que incorpora padrões comportamentais. O SF-36 compõe-se de oito sub-itens (sub-escalas): Capacidade funcional (CF), Limitação por aspectos físicos (LAF), Dor, Limitação por aspectos emocionais (LAE), Estado geral de saúde (EGS), Aspectos sociais (AS), Saúde mental (SM) e Vitalidade (VIT). Os dados brutos obtidos nas respostas foram convertidos em dados ponderados, e transformados em valores de 0 a 100 (0 = pior, 100 = melhor) para o cálculo da QV (CICONELLI, 1997). Para o tratamento estatístico dos dados foi utilizado o teste Kolmogorov-Smirnov, seguido pela análise comparativa do teste t de Student pareado para amostras dependentes com nível de significância de $p < 0,05$ (*). Após 16 semanas os resultados encontrados em relação ao NAF mostraram que, 25 das 27 participantes responderam o questionário no início e ao final do programa, das quais 18 foram classificadas como altamente ativas, 5 suficientemente ativas e 2 insuficientemente ativas e que ao final de 18 semanas 19 passaram a ser altamente ativas, 5 suficientemente ativas e 1 insuficientemente ativa. Apesar da análise estatística não ter apresentado significância entre os domínios avaliados observou-se aumento relativo para as variáveis de CAM (19,47%), MOO (10,29%), e MET/minutos/semana (10,38%). Os resultados relativos a QV mostram que 27 mulheres foram avaliadas apresentando aumento significativo na média da soma das 8 dimensões ($75,87 \pm 15,04$ x $84,12 \pm 10,43$) após 18 semanas. Além disso, também houve uma melhora significativa em mais 3 escalas: CF = $75,00 \pm 15,63$ x $82,12 \pm 15,44$; LAF = $82,41$: $1: 20,59$ x $92,79$: $t 12,83$ *; VIT = $69,63$: $t 21,26$ x $80,38$: $t 14,35$ °. Tais dados apontam para a hipótese de que a prática de jogos pré-desportivos associada à orientação nutricional e acompanhamento psicológico, pode ser uma alternativa viável não só para a melhoria na qualidade de vida, mas também para o aumento do nível de informação em saúde das participantes da proposta possibilitando o aumento do nível de atividades de lazer e diminuição do isolamento social. Tais observações reforçam a eficácia da ação interprofissional à saúde de idosas obesas principalmente levando-se em consideração que 72% do grupo, avaliado já apresentava alto nível de atividade física.

Participantes: Fabiola Cristila Lopes, Irene Garrido Bittar, Men:elo Muniz Bolognesi, Guillermo Sesma Costa, André Luís Araújo Minari, Angélica Barbosa Neres Santana

Título: O Controle Glicêmico dos Pacientes com Diabetes Tipo 1 no Centro de Diabetes da UNIFESP é Adequado? Quais as Variáveis que Influenciam este Controle?

AutorH: RamalldM, L.A.L; Chacra, A.R.

Bolsista: Luana Aparecida de Lima Ramaldes - UNIFESP

Orientlclor: Arionio Roberto Chacra - Medicina /Endocrmologia

Resumo:

O Diabetes Mellitus é um distúrbio crônico, caracterizado pelo comprometimento do metabolismo da glicose e de outras substâncias produtoras de energia, bem como pelo desenvolvimento tardio das complicações vasculares e neuropáticas. O diabetes compreende um grupo de distúrbios que envolvem mecanismos patogênicos distintos, cujo denominador comum é a hiperglicemia. Essa hiperglicemia pode ser resultado de defeitos na ação da insulina, na secreção de insulina ou em ambos. É dividida em dois grupos: Diabetes tipo 1 e Diabetes tipo 2. Para avaliação do controle glicêmico no paciente com Diabetes utiliza-se a dosagem de hemoglobina glicada. A hemoglobina glicada refere-se a um conjunto de substâncias formadas com base em reações entre a hemoglobina normal do adulto, a hemoglobina A (HbA) e alguns açúcares. Os níveis de HbA1c representam, então, um índice integrado e retrospectivo, a refletir a concentração média da glicose de um indivíduo durante os dois a três meses anteriores à data de realização do teste e, assim, tem grande utilidade na avaliação do nível de controle glicêmico e da eficácia do tratamento vigente. Níveis de hemoglobina glicada acima de 7% estão associados a um risco progressivamente maior de complicações crônicas (Camargo et al., 2004). Devido a sua natureza crônica o Diabetes Mellitus é uma doença muito onerosa para os indivíduos afetados e suas famílias, e também para o sistema de saúde. Além disso, a doença causa um grande impacto na vida do indivíduo e está associada a complicações importantes, tais como: risco aumentado (de dois a quatro vezes maior) de coronarianopatias, acidente vascular cerebral, apresenta-se como causa principal da cegueira em adultos, insuficiência renal, e se associa a uma alta frequência de amputações não-traumáticas de membros inferiores. **Objetivos:** Avaliar o controle glicêmico de crianças e adolescentes portadores de diabetes mellitus tipo 1 do Centro de Diabetes da UNIFESP-EPM e identificar fatores associados ao controle adequado ou inadequado do diabetes mellitus tipo 1. **Materiais e Métodos:** Será realizado um estudo observacional quantitativo e qualitativo, do tipo descritivo transversal. O objetivo é investigar as variáveis que influenciam o controle glicêmico de crianças e adolescentes portadores de diabetes tipo 1, bem como encontrar-se o controle glicêmico dos pacientes do Centro de Diabetes da UNIFESP. **Resultados:** Foi confeccionada um instrumento de pesquisa para obtenção de dados dos pacientes, bem como a valar da hemoglobina glicada. Foram entrevistadas até o momento 41 pacientes que foram divididos em três grupos: fase pré-pubere (0-11anos), fase da puberdade (12-15anos) e fase final da puberdade e adulto jovem (16-22anos). Os valores obtidos para hemoglobina glicada para os grupos analisados foram: Os pacientes foram divididos em três grupos: fase pré-pubere (0-11anos)-9,82, fase da puberdade (12-15anos)-8,73 e fase final da puberdade e adulto jovem (16-22anos)-8,85. **Discussão:** Com os dados obtidos até então foi possível observar que o controle glicêmico das crianças e adolescentes com Diabetes tipo 1 atendidas no Centro de Diabetes não é adequado. Baseando-se no valor preconizado pela Sociedade Brasileira de Diabetes, que corresponde: a) de até 8% na faixa pré-puberal; b) < 8,5% na faixa puberal; e) < 7% na fase final da puberdade e em adultos. Foi possível observar que apesar de conhecer todas as etapas do tratamento muitos pacientes consideram que não a seguem de modo restrito, o que pode explicar a inadequação ao valor da hemoglobina glicada.

Participantes: Luana Aparecida de Lima Ramaldes, Antonio Roberto Chacra

Título: O que vem da terra não faz mal?- Uma visão dos funcionários de farmácias de drogarias de Diadema/SP.

AutorH: Schuffr, L.; Duart. Alm11d1, J.M.; Carllnl, E.A.

Bolsista: Ligia Schaefer Almeida- UNIFESP

Orientlclor: Elisaldo Cerlini - Psicobiologia f Farmécia e Bioquímica

Resumo:

Introdução: Embora a medicina moderna esteja bem desenvolvida na maior parte do mundo, a OMS reconhece que grande parte da população dos países em desenvolvimento depende da medicina tradicional para sua atenção primária em saúde. Apesar desta alta incidência de uso, os profissionais da saúde não são bem informados quanto aos benefícios e riscos oriundos do uso das plantas medicinais e fitoterápicos devido à baixa quantidade de pesquisas em relação ao número das espécies vegetais utilizadas para fins terapêuticos no mundo. O presente estudo visa realizar um estudo exploratório sobre o conhecimento dos funcionários das farmácias e drogarias sobre a utilização de fitoterápicos e plantas medicinais e identificar e descrever as possíveis reações adversas, bem como casos de intoxicações decorrentes do uso de plantas medicinais em Diadema/SP. Metodologia: Foi utilizada a técnica qualitativa, por meio de entrevistas semiestruturadas aplicadas aos funcionários de farmácias e drogarias (n=30). Resultados: Os principais resultados encontrados foram: (1) oito entrevistados relataram 13 casos de problemas decorrentes ao uso de fitoterápicos, (2) a maioria dos profissionais (n=20) entrevistados afirmou que a utilização de fitoterápicos deve ser racional para ser segura, como por exemplo: adquirir produtos de boa qualidade e obedecer a posologia indicada, (3) a maior parte dos entrevistados (n=18) afirmou que recebeu queixas de falta de eficácia dos produtos vegetais e (4) observou-se que os entrevistados têm, em sua maioria, dificuldade em reconhecer e notificar reações adversas causadas por fitoterápicos. Todos os relatos obtidos foram baseados na experiência prévia dos entrevistados e posteriormente comparados com a literatura científica. Estes resultados mostram que, apesar de terem o conhecimento de que plantas medicinais e fitoterápicos podem causar reações adversas, os entrevistados não têm o costume de notificar problemas ocasionados por fitoterápicos para o órgão da vigilância. Nota-se também que é necessária a implantação de políticas eficientes de fitofarmacovigilância, tomando o consumo mais racional e, deste modo, mais seguro e eficiente.

Agradecimentos: Juliana Lanini e Solange Nappo

P.-ticipantes: Ligia Schaefer Almeida, Joaquim Maurício Duarte Almeida, Elisaldo Carini

Título: PERFIL DA ATIVIDADE FÍSICA DE CRIANÇAS MENORES DE 10 ANOS E SUAS MÃES DO MUNICÍPIO DE SANTOS, SP.

AutorH: Trud1, A.C.B.; Ilstln1, PA; Crmm, E.C.; BlklMIO, LR.

Bolsista: Ângela Cristina Bizzotto Trude - UNIFESP

Orlentlclor: Paula And18a Marlils - Ciências da Saúde / Ciências da Saúde

Resumo:

Levar uma vida fisicamente ativa mantém o bem-estar e ajuda a prevenir doenças, tais como obesidade, diabetes e hipertensão. Em virtude do crescente número de pessoas fisicamente inativas, é importante caracterizar o perfil da atividade física no grupo materno-infantil. O objetivo do presente estudo foi traçar o perfil da prática da atividade física de mães e seus filhos, com idade inferior a 10 anos, residentes do município de Santos.

Este estudo teve delineamento observacional a transversal e a metodologia consistiu na realização de entrevistas domiciliares, utilizando questionários de frequência de atividade física que avaliaram a prática da atividade física das mães (IPAQ versão 6) e de seus filhos (IPAQ - Versão 6 adaptada para jovens). A amostra de 96 famílias foi obtida através do sorteio dos domicílios elegíveis dentro dos setores censitários, também escolhidos aleatoriamente. Ainda, a amostra foi dividida de modo proporcional no município, levando em consideração o número de domicílios existentes por setor censitário, nas suas diferentes regiões (Centro, Orla, Morros e Noroeste). As análises foram realizadas utilizando o programa SPSS.

Na primeira fase do estudo, foram analisados os dados de 18 famílias, referentes apenas à Orla. Os resultados mostraram que, dentre as 18 mães avaliadas de acordo com o nível de atividade nos 4 domínios da atividade física (lazer, transporte, tempo sentada e trabalho doméstico), 10 foram classificadas como altamente ativas, enquanto que 3 foram classificadas como moderadamente ativas e 4 como pouco ativas. O grupo materno demonstrou caminhar consideravelmente durante o período de uma semana, sendo que 8 mães da amostra total responderam que caminhavam todos os dias da semana. Porém, a prevalência da prática de atividade física diminuiu quando aumenta a intensidade do exercício, já que, enquanto a média era de 5 dias por semana de caminhada leve, passou a ser 3,5 dias/semana de atividade moderada e apenas 1 dia/semana de atividade vigorosa. Verificou-se também que o maior estímulo para a realização de atividade física entre as mulheres é a estética, principalmente visando à perda de peso (38,9%), seguido da busca do bem-estar e da qualidade de vida (27,8%). Quanto às atividades já praticadas anteriormente pela população analisada, foi identificada a prevalência da atividade em academias, seguido por vôlei e natação. A maior parte relatou ter praticado exercício físico como forma de recreação e não por treinamento.

A amostra caracterizou-se como altamente ativa nos 4 domínios da atividade física, devido, principalmente à maior frequência e intensidade das atividades domésticas, quando comparada aos exercícios físicos. Os dados evidenciam que são necessárias políticas públicas que estimulem o aumento da prática de atividade física e o acesso a locais ideais para práticas esportivas, contribuindo para um estilo de vida fisicamente ativo. Uma maior atenção deve ser dada quanto à realização adequada de atividade doméstica para que essa seja executada de forma a garantir o máximo de aproveitamento a fim de melhorar a qualidade de vida da população.

Participantes: Ângela Cristina Bizzotto Trude, Paula Andrea Martins, Elena de Carvalho Cremm, Larissa Ribeiro Baldasse

Título: Perfil dos atendimentos realizados pelo Conselho Tutelar do Embu, no ano de 2006 - a Rede Social de Proteção aos Direitos da Criança e do Adolescente.

AutorH: Vuconcelo1, S.R.S.; Puccini, R.F.; Ventura, R.N.

Bolsista: Silvane Ramos dos Santos Vasconcelos- UNIFESP

Orientlclor: Rosana Fiorini Puccini - Pediatria f Pediatria Geral e Comunitária

Resumo:

Introdução: A violação aos direitos da criança ou adolescente tem se tomado mais presente no debate público e a formação de redes como prática de proteção social é uma estratégia no combate aos tipos de violência.

Objetivos: Descrever os atendimentos às crianças e adolescentes vítimas de violações de direitos e identificar o papel do Conselho Tutelar na articulação de Rede Social de Proteção à Criança e ao Adolescente no município do Embu (SP).

Métodos: Tipo de estudo: transversal, descritivo. Local: Conselho Tutelar do município do Embu (SP). População: crianças e adolescentes atendidos pelo Conselho Tutelar do Embu, de janeiro a dezembro de 2006. Variáveis: Idade da criança e do adolescente, características da denúncia (denunciante, data, forma), data do primeiro atendimento pelo CT, tipo de violação de direito, relação do agressor com a vítima, sexo da criança/adolescente, escolaridade da criança/adolescente, escolaridade do cuidador, renda familiar, local de residência da vítima, medidas adotadas no primeiro atendimento e nos atendimentos subsequentes, encaminhamentos realizados, conduta final adotada pelo CT, desfecho e reincidência. Análise estatística: entrada e análise dos dados utilizando-se Excel 2003.

Resultados: considerando que há poucos estudos semelhantes em nosso meio, nesta primeira etapa foi realizado estudo piloto (universo dos casos registrados em janeiro e fevereiro de 2006) com a finalidade de estimar as frequências das principais violações e, com base nestes resultados preliminares, realizar o cálculo da amostra a ser considerada para os meses de março a dezembro de 2006. Foram coletados dados de 74 notificações, correspondentes ao mês de janeiro e de parte do mês de fevereiro; nestas, a frequência das violações foi: negligência/abandono - 24,32%, vaga em escola/creche - 22,97%, desvio de comportamento - 10,81%, violência física - 8,10%, conflito familiar - 8,10%, necessidade de orientações diversas - 6,76%, miserabilidade - 5,40%, evasão escolar - 2,70%, fuga de casa - 2,70%, atendimento especializado na saúde - 2,70%, violência sexual - 1,35%, requisição de documento - 1,35%, atendimento especializado na educação - 1,35%, conflito entre vizinhos - 1,35%. Em relação aos casos em que constava o denunciante, foram observadas apenas duas denúncias provenientes de um serviço de saúde e uma anônima, via disk denúncia. Todas as outras foram provenientes de membros da família. Do total de casos, 14,06% apresentaram reincidência pós desfecho final.

Conclusão: Foi observada alta frequência de falta de vagas em escola/creche, revelando a importância da violência estrutural, sobretudo no que diz respeito ao acesso a instituições educacionais. Apesar de o conselho encaminhar requisições para inserção dessas crianças no contexto de ensino, o desfecho de muitos desses casos não é satisfatório, pois a demanda para escolas, sobretudo de educação infantil, é superior à oferta de vagas públicas. Considerando todos os tipos de violência intra-familiar, a negligência por parte do cuidador foi a mais relevante e a variedade de conduta do CT abrange desde advertência verbal até colocação da criança em abrigo de apoio. Espera-se que os resultados possam fornecer informações para o fortalecimento do Conselho Tutelar do Embu e para a formulação de políticas públicas específicas para a ampliação dessa rede voltada para a defesa dos direitos garantidos no Estatuto da Criança e do Adolescente.

Participantes: Silvane Ramos dos Santos Vasconcelos, R0811111 Fiorini Puccini, Renald Nabas Venlura

Título: Prevalência de anemia em idosos institucionalizados

Autores: Silva, S.A.C.; M1111ede, M.L.; Pisan L

Bolsista: Suélen Aparecida de Camargo Silva- UNIFESP

Orientador: Luciana Pellegrini Pisani - Ciências da Saúde /

Resumo:

O aumento da população idosa traz consigo a emergência de problemas de saúde específicos, bem como o aumento da prevalência de deficiências nutricionais neste grupo. A anemia, definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como a redução patológica da concentração de hemoglobina (Hb) circulante, desencadeada por mecanismos fisiopatológicos diversos, é considerada um problema de saúde pública em escala mundial e o distúrbio hematológico que mais acomete a população idosa. O objetivo deste estudo foi analisar a prevalência da anemia e os fatores associados ao nível de hemoglobina em idosos institucionalizados, do município de Santos, São Paulo. O delineamento foi transversal, com amostra aleatória de 102 idosos, com idade \geq 60 anos, de ambos os sexos. A anemia foi avaliada pela hemoglobina, de acordo com os pontos de corte propostos pela OMS. A prevalência total de anemia neste grupo foi de 37,25%. O sexo masculino esteve associado a maiores níveis de hemoglobina. Indivíduos com idade superior a 90 anos apresentaram valores de hemoglobina menores, quando comparados aos idosos na faixa etária de 60 a 65 anos. Foram encontradas prevalências elevadas de doenças como depressão, Alzheimer e cardiopatias dentre os indivíduos anêmicos. A prevalência de anemia em idosos deste estudo foi relativamente alta, quando comparada à observada em idosos de outros contextos ecológicos, ressaltando a importância da vigilância constante da mesma neste grupo. Frente à escassez de dados referentes à prevalência de anemia na população idosa, seria recomendável a replicação de estudos dessa natureza, para uma avaliação não só da magnitude do problema, mas, sobretudo, das suas características clínico-laboratoriais e etiológicas.

Participantes: Suélen Aparecida de camargo Silva, Mariana Lopes Mamede, Luciana Pellegrini Pisani

Título: PROFESSORES DE CIÊNCIAS NATURAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL COMO MODELOS PARA A PROMOÇÃO DE HÁBITOS ALIMENTARES SAUDÁVEIS.

Autor: Klm, R.; Morcell, P.; Juzwiak, C.R.; Gaglianone, C.P.

Assista: Ran Kim - UNIFESP

Orientador: Crisilla Peláez Gaglianone - Saúde, Educação e Sociedade

Resumo:

Introdução: Sabendo-se que o professor é um importante modelo e aliado potencial na construção de conhecimentos sobre alimentação e nutrição no ambiente escolar, é essencial saber qual as concepções e interesses dos mesmos em educação nutricional para adoção de práticas alimentares saudáveis. **Objetivo:** Identificar e avaliar conhecimentos e práticas dos professores de ciências naturais do Ensino Fundamental sobre alimentação e nutrição, bem como avaliar o hábito alimentar do professor, a fim de verificar sua adequação, discutindo a potencial influência de seu comportamento alimentar como modelo para o aluno na prática pedagógica. **Metodologia:** Trata-se de pesquisa transversal, com abordagem qualitativa-quantitativa, realizada com docentes dos 4º e 5º anos, em seis escolas do Ensino Fundamental do Município de Santos. Para coleta dos dados foram utilizados questionário e inquérito alimentar do consumo habitual, com base no modelo do recordatório 24 horas. O cálculo da dieta será feito pelo Nulwin versão 1.5, e para avaliação do consumo alimentar será utilizado o Índice de Qualidade da Dieta (IQD) adaptado, que é obtido por pontuação distribuída em diferentes componentes da dieta, que caracterizam os aspectos de uma alimentação saudável. **Resultados parciais:** Os participantes da pesquisa são do sexo feminino e tem idade entre 23 a 62 anos, sendo que 95% possuem nível superior onde 77% são graduadas em pedagogia. Apenas 45% dos docentes receberam informações sobre alimentação e nutrição durante a graduação. Dentre as fontes de informação acessadas para atualização sobre o assunto, as mais frequentes são revistas, televisão e jornais, em ordem decrescente. **Considerações:** Será realizada a análise comparativa entre as concepções e práticas alimentares adotadas pelos docentes.

Participantes: Ran Kim, Paula Marcel, Crisilla R. Juzwiak, Cristina Pereira Gaglianone

Título: Respostas psicobiológicas após diferentes intensidades de potência anaeróbia: dados preliminares.

Autores: Carvalho, P.S.; Antunes, H.K.111.; Mello, 11.T.

Bolsista: Patrícia Carvalho Silva - UNIFESP

Orientador: Hanna Karen Moreira Anbries - Psicobiologia / Psicobiologia de Exercício

Resumo:

Introdução: AD longe eles anos, tem sido descrito na literatura científica que o exercício físico é uma importante ferramenta na manutenção e na promoção da saúde, com atuação evidente tanto na esfera física quanto na cognitiva. Embora esses benefícios sejam considerados clássicos, pouco é conhecido sobre o efeito de exercícios agudos e de alta intensidade na obtenção das tais melhorias. **Objetivo:** investigar os efeitos da potência anaeróbia realizada em diferentes intensidades na função cognitiva, no humor e no bem-estar. **Métodos:** Participaram deste estudo 21 voluntários jovens, saudáveis, do gênero masculino, com idades entre 18 a 30 anos, com média (desvio-padrão) da idade, estatura, massa corporal e Índice de Massa Corporal (IMC): 24,76 ± 4,09 anos; 1,77 ± 0,05 cm; 82,14 ± 12,56 kg; 25,80 ± 3,56 kg/m²; respectivamente. Os voluntários foram distribuídos aleatoriamente nos seguintes grupos: a) Wingate com 5% da massa corporal total (n=7); b) Wingate com 7% da massa corporal total (n=6); c) Wingate com 10% da massa corporal total (n=6), e responderam a testes cognitivos, de humor e de bem-estar nas seguintes condições: antes, imediatamente após, 30' e 60' após cada um dos protocolos de exercício. Os testes utilizados foram: 1) Escala de Humor de Brunel (BRUMS)- Desenvolvida para medir o estado de humor; 2) VISUAL ANALOGUES OF MOOD SCALES (VAMS): avalia as alterações de humor; 3) Escala Subjetiva de Experiência em Exercício- SEES - Instrumento utilizado para observar respostas afetivas induzidas pelo exercício físico; 4) Stroop Color and words test - capacidade para afrontar e stress cognitivo e processar informações complexas; 5) Trail Making Test (A e B) - avalia a velocidade motora e atenção visual; 6) Escala Wechsler de Memória - Revisada / WMS-R - subteste Dígitos Span (números). Esse teste avalia a memória remota, memória imediata, automatismo mental; 7) Atenção Concentrada - Toulouse-Pieron - verifica a atenção concentrada, a rapidez de reação e a exatidão ao executar uma tarefa simples, bem como a capacidade de discriminação e localização de figura estímulo; 8) IDATE - avalia a ansiedade. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da UNIFESP (#1634). As análises estatísticas foram realizadas com auxílio do programa Statistica, versão 7.0. Os dados foram comparados em relação ao tempo utilizando análise de variância ANOVA para medidas repetidas com post-hoc Tukey Test, o nível de significância adotado em todas as análises foi de p < 0,05. **Resultados:** A comparação entre os grupos revelou que a potência anaeróbia realizada na intensidade de 10% da massa corporal total, demonstrou maiores escores no Trail Making Parte A quando comparado com 5% na condição imediatamente após a realização dos protocolos. Já na parte B de mesmo teste, o grupo que se exercitou a 5% demonstrou uma tendência a expressar menores escores nesta variável quando comparado a 7%. Na avaliação da Atenção, pelo Toulouse Pieron, na condição de 60' após a realização de exercício, para a dimensão qualidade (%) que reflete o número de erros adicionados ao número de omissões se mostrou maior quando o protocolo realizado foi de 5% quando comparado ao protocolo de 10% na condição de 60' após. Nas outras variáveis não foram encontradas alterações significativas. **Conclusão:** Os dados sugerem que intensidades mais elevadas da potência anaeróbia (10%) são capazes de promover melhora no estado de atenção por um período até 60' da realização do exercício. Por outro lado, intensidades menores (5%), permitem melhora nesse parâmetro apenas na condição imediatamente após. É possível que a potência anaeróbia realizada em intensidade mais elevada tenha causado um estado de alerta maior e mais duradouro que as outras intensidades, o que parece ser importante para a manutenção e melhora da atenção.

Apoio Financeiro: CNPq; AFIP.

Participantes: Patrícia Carvalho Silva, Hanna Karen Moreira Antunes, Marco Túlio de Mello

Título: Serviços Residenciais Terapêuticos- Uma Revisão Narrativa**Autores:** Ferreira, A.C.S.**Bolsista:** Amanda Cristina da Silva Ferreira - UNIFESP**Orientador:** Eunice Nakamura - Saúde, Educação e Sociedade/ Inserção Social

Resumo:**Introdução**

A reorganização dos serviços de saúde mental ocorrida nos últimos anos no Brasil de origem, no início dos anos 90, a iniciativas pioneiras de residências extra-hospitalares voltadas para a inserção dos internos de longa data no espaço urbano e na comunidade. Essas residências foram denominadas Serviços Residenciais Terapêuticos (SRTs) (Portaria 106/2000 -MS), embora outras experiências da moradia tenham sido verificadas, tanto no Brasil como no exterior.

Objetivos

- Identificar as principais questões e perspectivas concernentes às moradias para portadores de transtorno mental grave que compõem o debate atual sobre o tema.
- Superar a lacuna hoje existente pela inexistência de um trabalho de revisão na literatura sobre moradias para portadores de transtorno mental grave em português, uma vez que a única encontrada em português trata apenas de estudos realizados no Brasil;
- Dotar o debate sobre os Serviços Residenciais Terapêuticos de novas categorias para a sua avaliação, superando o binômio manicomial-não manicomial que tem caracterizado o debate.
- Oferecer subsídios para outras pesquisas em curso sobre a temática de moradias para portadoras de transtorno mental grave

Metodologia

Pesquisa da revisão bibliográfica, consistindo em duas etapas:

1) Identificação das categorias e palavras-chave definidas na análise da literatura sobre o tema, nas revisões em inglês e português, através da busca dos seguintes títulos: supported housing, moradia, moradia assistida, serviços residenciais terapêuticos, mental health, review e saúde mental, em alguns dos principais sites de busca acadêmica (SciELO, Biblioteca Virtual em Saúde, Bireme e Google Acadêmico);

2) revisão de artigos em português e inglês, no período de 2000 a 2008, nas bases SciELO, ISI, Pubmed, LILACS, Banco de Teses disponibilizado pela Capes (apenas resumos) e SAGE Publications (inserido posteriormente devido ao número significativo de artigos relacionados). Busca realizada a partir dos termos identificados na primeira etapa e da associação entre eles.

O projeto de iniciação científica foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da Unifesp (Processo 02055108).

Resultados**1) Primeira Etapa**

Palavras-chave identificadas

As palavras-chave selecionadas na primeira etapa e que viabilizaram a segunda etapa do estudo são:

Em inglês: supported housing, supportive housing, mental health, severe mental disorders, serious mental illness.

Em português: serviços residenciais terapêuticos, saúde mental, transtorno mental, moradia assistida, moradia apoiada.

Conceito geral apreendido das revisões

Locais de moradia para portadores de transtorno mental severo ou crônico, egressos de internações em instituições psiquiátricas, que recebam alguma assistência na sua reabilitação e na sua reinserção na comunidade.

Características gerais dos estudos nas revisões:

- Tentativa de definir o que é moradia assistida e seus elementos, bem como identificar possíveis influências que delimitam essas moradias e o contexto no qual se inserem;
- Estabelecer parâmetros que auxiliem tanto na organização quanto na atuação das equipes de saúde nessas moradias;
- Analisar fatores que podem afetar os resultados das experiências nessas moradias, tais como o ambiente psicológico e social, a organização das equipes que atuarão nessas moradias e suas condições socioeconômicas;

Categorias identificadas

- Autonomia ou dependência

- Fatores de socialização

- Assistência à saúde mental

- Perspectivas para novos estudos

2) Segunda etapa

Características dos artigos encontrados

Na busca, foram identificados estudos, principalmente estrangeiros, que enfatizam a relação dos sem-teto e transtorno mental grave, os quais não são necessariamente provenientes de internações psiquiátricas de longa duração. Poucos estudos tratam da questão do financiamento das moradias e da autonomia sócio-econômica dos residentes nestes locais. Da busca realizada, foram selecionados 35 artigos que especificamente tratavam da questão da moradia para portadores de transtorno mental grave provenientes de internação psiquiátrica de longa data.

Considerações finais

O pequeno número de artigos disponíveis em português sobre o tema indicou a relevância da revisão da literatura nacional e estrangeira. Nos artigos analisados até o momento, verificou-se a correspondência entre as categorias identificadas com aquelas definidas na primeira etapa, corroborando os principais achados referentes às revisões analisadas. Esses artigos enfatizam o aspecto social da moradia na vida dos portadores de transtorno mental grave, reafirmando a importância de se desenvolver programas de moradia permeados pela temática da inserção do indivíduo na comunidade. Especificamente no caso brasileiro, ressaltam o aspecto histórico da Reforma Psiquiátrica e seus princípios como base para verificar as práticas das equipes e a satisfação dos usuários nas moradias.

Participantes: Amanda Cristila da Silve Ferreira

Título: Uma Avaliação Qualitativa do Cuidado Oferecido a Hipertensos em uma Unidade Básica de Saúde

Autores: Arantes, L.S.R.

Bolsista: Lara Soares Rezende Arantes - UNIFESP

Orientador: Luiz Carlos de Oliveira Cecilio - Medicina Preventiva /

Resumo:

Introdução. Apresentamos uma análise da qualidade de cuidado oferecido em uma Unidade Básica de Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo considerando a Integralidade como princípio fundamental na consolidação de Sistema Único de Saúde e na qualidade do atendimento oferecido à população. Método. A pesquisa utiliza a metodologia qualitativa a seu objeto de estudo foi a relação entre a equipe de saúde e uma usuária portadora de Hipertensão Arterial Sistêmica. A escolha da unidade baseou-se na localização da unidade e disponibilidade da equipe em participar do estudo. Já a usuária foi escolhida entre usuárias selecionadas pelo médico do serviço seguindo critérios apontados pelos pesquisadores a seu interesse em investigar a aparente não adesão ao tratamento medicamentoso. Para análise do caso, utilizamos de uma taxonomia de necessidades de saúde e do conceito das múltiplas dimensões da gestão do cuidado em saúde. Como material de pesquisa foram utilizados o prontuário médico, visita domiciliar para realização de entrevista semi-estruturada com a usuária, entrevistas com a equipe, além da exploração do momento de devolutiva dos resultados para os profissionais. Resultados. A partir da avaliação mais cuidadosa da paciente propiciada pelo estudo, em particular a entrevista realizada durante a visita domiciliar, pudemos ver como é amplo o universo das necessidades de saúde dos usuários acompanhados em um centro de saúde e como a equipe não consegue fazer uma apreensão mais abrangente de tais necessidades. Momentos de grande vulnerabilidade vividos pela paciente não foram detectados, e, portanto, não foram trabalhados pela equipe. Vários aspectos da vulnerabilidade da paciente (baixa capacidade cognitiva, risco de queda, etc) não têm sido alvo de estratégias de cuidado por parte da equipe. Por outro lado, a dimensão familiar da gestão do cuidado assumiu grande importância no caso estudado, como é de se esperar em pacientes idosos e com algum grau de perda de autonomia. Pudemos ver, também, como a paciente, apesar das suas limitações e dificuldades, ainda se mantém ativa e parece aberta e receptiva a novas formas de cuidado. Conclusão. É possível afirmar que os esforços empregados pela equipe na gestão de cuidado à usuária não foram suficientes para obter a resposta desejada, qual seja, um bom controle dos níveis pressóricos da paciente. Pode-se afirmar que, apesar de o estudo ter sido restrito a uma única paciente, ele parece apontar elementos importantes de funcionamento da equipe, em particular suas estratégias para escuta e resposta a pacientes com necessidades especiais. Pode-se ver, também, como a abordagem puramente medicamentosa, centrada na consulta médica, é insuficiente para um bom controle, o que coloca a necessidade de novos arranjos tecnológicos para a organização do cuidado, em particular o trabalho de uma equipe de saúde mais diversificada e articulada. A última etapa do estudo será o compartilhamento das observações com a equipe.

Participantes: Lara Soares Rezende Arantes

Título: VALIDADE DOS TESTES DE CAMINHADA DE CAMPO EM INDIVÍDUOS ASSINTOMÁTICOS: TESTE DE CAMINHADA DE SEIS MINUTOS, TESTE DE CAMINHADA INCREMENTAL, TESTE GET UP AND GO E VELOCIDADE USUAL DA MARCHA

Autore: Jurgen11n, S.P.; Iwln1, MA; N-clmento, G.A; Shlma, P.; Spagnuolo, D.L.; Poletto, P.R.; Lombardi, I.J.; Modtto, J.A.; Vldotto, M.C.; Dourado, V.Z..

Bolsista: Janaina Aparecida Modesto - UNIFESP

Orientador: Vilar Zuniga Dourado - Ciências da Saúde /

Resumo:

Os testes de caminhada de campo são úteis para avaliar a capacidade funcional em indivíduos adultos e idosos e apresentam como principal vantagem a simplicidade operacional. Entre os testes de caminhada mais utilizados podem ser citados: teste de caminhada de seis minutos (TC6), teste de caminhada incremental (Incremental Shuttle Walk Test - ISWT), teste da caminhada de 10 metros para avaliação da velocidade usual da marcha (TC10) e teste 'gat up and go' cronometrado (TGGC). Estes testes mostraram ser válidos e confiáveis para quantificar a capacidade funcional separadamente. Entretanto, poucos estudos compararam a validade dos mesmos. Objetivos: Comparar a validade dos principais testes da caminhada de campo supracitados, em indivíduos assintomáticos. Métodos: Foram avaliados 14 indivíduos (13 mulheres; 53 ± 8 anos) selecionados da população urbana do município de Santos/SP. Todos os indivíduos realizaram o SWT, TCB, TC10 e TGGC em dias alternados. O SWT consistiu em caminhar em percurso plano de 10 metros delimitados por dois cones de trânsito em velocidade progressiva. O TCB consistiu em caminhar o mais rápido possível durante seis minutos em corredor plano ao longo de 30 metros de percurso delimitado por dois cones de trânsito. O TGGC consistiu em o indivíduo levantar-se de uma cadeira padronizada com apoio para os braços, caminhar três metros, virar, voltar e sentar-se novamente na cadeira no menor tempo possível. A velocidade usual da marcha foi avaliada em percurso de 10 m (TC10). Avaliamos adicionalmente a qualidade de vida relacionada à saúde (Medical Outcomes Study 36-Item Short-form Health Survey - SF-36), escala de equilíbrio de Berg, força de preensão manual (FPM) por dinamometria isométrica, índice de cifose torácica (IC) por meio do flexicurva e a massa magra corporal (MMC) por meio da bioimpedância. Foram realizadas as seguintes análises estatísticas: Kolmogorov-Smirnov, para análise descritiva dos dados (média ± desvio-padrão); e coeficientes de Pearson ou Spearman para avaliar as correlações entre as variáveis estudadas. Resultados: A distância percorrida no SWT correlacionou-se significativamente ($p < 0,05$) com a MMC ($r = 0,67$), o escore de Berg ($r = 0,54$) e a FPM ($r = 0,75$). A distância percorrida no TC6 correlacionou-se significativamente ($p < 0,05$) com o escore de Berg ($r = 0,75$) e com o domínio de capacidade física do SF-36 ($r = 0,54$). O tempo necessário para realizar o TGGC correlacionou-se significativamente ($p < 0,05$) com o escore de Berg ($r = -0,51$), com o IC ($r = 0,53$) e com o domínio de capacidade física do SF-36 ($r = -0,68$). A velocidade usual da marcha (TC10) correlacionou-se significativamente ($p < 0,05$) com o IC ($r = -0,63$) e com o domínio de capacidade física do SF-36 ($r = 0,62$). Houve correlações significativas entre os testes de caminhada. Conclusão: os principais testes de caminhada de campo são válidos para avaliar a Qualidade de vida e o equilíbrio. Entretanto, o SWT mostrou maior validade para avaliar a aptidão muscular nessa população.

Participantes: Soraia Pilon Jurgensen, Angela May Iwama, Geisa Andrade do Nascimento, Patricia Shima, Daniel Lucas Spadnuolo, Patricia Rios Poletto, Império Lombardi Júnior, Janaina Aparecida Modesto, Iwln Carlos Vidotto, Victor Zuniga Dourado

Título: Variação do humor e da ansiedade estado em bailarinas

Autores: Leite, G.S.F.;Antunes, H.K.M.

Bolsista: Geovana Silva Fogaça Leite- UNIFESP

Orientador: Hanna Karen Moreira Anbries - Bicciancias / Biclógicas

Resumo:

De forma geral postula-se e estresse aliado a respostas ansiosas parece ter influência negativa na performance esportiva. Particularmente na dança, onde são considerados a natureza rítmica e os elementos expressivos, não é difícil perceber que aspectos de dedicação, motivação, atenção e concentração se apresentam como fundamentais para a boa formação da uma bailarina e consequentemente para e seu bom desempenho bem como a expressão dramática mantendo sempre domínio de equilíbrio (estabilidade e recuperação rápida), contrastando força e leveza, exigindo grande grau de preparo físico, psicológico e estético dos bailarinos. Desta forma, aspectos psicológicos como humor (ansiedade e depressão) e o estresse são considerados como importantes para que a atuação da bailarina possa ser realizada da melhor forma possível. Objetivo: Investigar a possível variação de humor e de ansiedade em bailarinas participantes de uma competição. Métodos: Participaram desse estudo 17 bailarinas de gênero feminino, praticantes de balé por pelo menos 2 anos que com etiram na modalidade jazz, categoria avançada, em um festival de dança. A média (\pm desvio-padrão) da idade, estatura, massa corporal, e índice de massa corpórea (IMC) foram: 20,45 \pm 8,10 anos; 1,59 \pm 0,06 m; 50,67 \pm 6,09 kg; e 19,96 \pm 1,66 kg/m², respectivamente. As voluntárias responderam aos seguintes questionários: IDATE- traço e Estado, que avalia a ansiedade referindo-se a aspectos sistêmicos de contexto e VISUAL ANALOGUES OF MOOD SCALES (VAMS) E BRUMS, que avalia alteração de humor, bem como questionários referentes aos aspectos de sono qualidade, nível de sonolência, (questionário do sono da Unifesp, Questionário de Pittsburgh, Epworth), BSQ relacionado a distorção da imagem corporal, Beck - depressão, SF-36 qualidade de vida, nível de atividade física habitual e padrão social. Os questionários foram aplicados em 4 momentos distintos: Basal (10 dias antes da competição); Pré-competitivo (1 dia antes da competição); Competitivo (30 minutos antes da competição); Pós-competitivo (imediatamente após a competição). O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP (#1712/08) e seguiu as normas da Declaração de Helsinque (1975). Resultados: A análise da ansiedade estado revelou que as bailarinas apresentaram maiores escores no momento Competitivo (47,47 \pm 10,52) quando comparado ao Basal (42,73 \pm 7,46) e ao Pós-competitivo (42,53 \pm 10,09). Quanto ao questionário VAMS, observamos alterações nas dimensões Ansiedade que diminuiu no momento competitivo em relação aos outros momentos avaliados, porém na dimensão Sedação Mental observamos um aumento nesse mesmo momento quando comparado com o Basal e o Pré-competitivo. Os dados apresentados pelo BRUMS mostram mudanças do padrão de normalidade relacionados ao componente raiva e confusão mental no basal (2,82 \pm 3,06); (2,18 \pm 2,36) e no pré-competitivo nos componentes tensão, raiva e distúrbio total de humor, (5,64 \pm 2,57); (2,11 \pm 3,72); (9,82 \pm 12,94). As outras análises não encontraram alterações significativas, sendo que as bailarinas apresentam padrão normal de sono sem presença de sintomas depressivos ou algum tipo de distorção de imagem corporal. Discussão e Conclusão: Pode-se concluir que momentos antes da competição as bailarinas experimentam um aumento de ansiedade estado, recebendo uma contribuição, do componente sedação mental, raiva e tensão que apresenta o mesmo tipo de comportamento, porém, em contrapartida observa-se a diminuição do humor ansioso. Talvez o aumento da ansiedade estado possa interferir negativamente na performance da bailarina, pelos desconfortos somáticos presentes, por outro lado, o fato do humor ansioso diminuir, aliado ao aumento da tensão possa contrapor a condição inicial a garantir um bom desempenho uma vez que as bailarinas não identificam a presença de algum possível erro aparente, apresentando alterações em seu comportamento porém mantendo-se focada a tarefa que irá realizar. É possível que o equilíbrio entre as variáveis possa determinar o sucesso da performance na dança.

Suporte Financeiro: FAPESP (08/06718-2).

Participantes: Geovana S. F. Leite, Hanna Karen Moreira Antunes

Nome do Projeto: **A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM ENFOQUE NA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS NO MUNICÍPIO DE DIADEMA - SÃO PAULO.**

Campus: Diadema
Coordenador: Ivone Silveira da Silva
Bolsista(s) do Extensão: Felipe S. Paula

Resumo

Introdução: Este projeto de extensão vem sendo realizado em parceria com a SANED (Cia Municipal de Saneamento de Água e Esgoto de Diadema), tendo como objetivo o levantamento de características de qualidade das águas superficiais em algumas drenagens urbanas que deságuam no Reservatório Billings na região do município de Diadema.

Objetivo(•): Este projeto de extensão tem como meta estabelecer uma parceria concreta da UNIFESP com o município de Diadema através da SANED, tendo em vista a possibilidade de inserção de alunos da graduação e pesquisadores nas questões ambientais do município, que inicialmente será feita através do reconhecimento das drenagens urbanas da região, sua importância local e características de qualidade nas quais se encontram. Também objetiva a abordagem de uma educação ambiental crítica na questão da poluição das águas com alunos do ensino fundamental da rede pública municipal.

Metodologia: As atividades a serem desenvolvidas no âmbito deste projeto estão relacionadas aos trabalhos de campo, elaboração de relatórios de acompanhamento e estabelecimento de um programa de educação ambiental direcionado para a questão das águas superficiais no município de Diadema, além de visitas periódicas às escolas de ensino fundamental da região. Este projeto tem duração de 10 meses, pretendendo-se dar continuidade aos trabalhos de acordo com os resultados obtidos. Os trabalhos de campo referem-se à levantamentos e observações sobre as características ambientais das principais drenagens urbanas, denotadas pela presença e acúmulo de lixo, turbidez das águas, odor, assoreamento (devido aos processos erosivos nas margens), ocupação das cabeceiras e proximidade das margens, bem como aporte de esgotos domésticos e/ou ilegais. São elaboradas aulas expositivas utilizando retroprojetor para alunos do ensino fundamental cuja tema central é a água: ocorrência, importância dos mananciais, poluição e escassez futura.

Impacto Acadêmico e Social: Foram feitas observações de campo tais como a presença e acúmulo de lixo, turbidez das águas, odor, assoreamento, aporte de esgotos domésticos e/ou ilegais e medição de parâmetros físico-químicos, que permitiram reconhecer as características ambientais de três drenagens nesta região. Estes dados serviram de apoio para a elaboração de material didático em educação ambiental para ser trabalhado em escolas da região. Foi selecionada a Escola Municipal Profa. Armete Melchioro do ensino fundamental (1º ao 5º ano) para apresentação do material elaborado, cujo público-alvo é representado por 1200 alunos. No conteúdo abordou-se a importância da água, os problemas de poluição e ocupação da região, tendo como perspectiva, seu uso racional e escassez no futuro em função do elevado grau de degradação ambiental nos quais se encontram os córregos na região. Na apresentação deste material foram usados jogos e exercícios práticos, observando-se a evolução do conteúdo de acordo com as turmas de alunos distribuídas nos respectivos ciclos. Além disso, o projeto prevê a inclusão social através da divulgação de dados técnicos referentes a um programa de educação ambiental nas escolas públicas da região. Neste sentido, ressalta-se a importância de estabelecer uma aproximação ou conexão entre o ambiente físico na qual a população local se insere e a importância da sua preservação e o significado dos problemas ambientais associados à ocupação urbana. Os impactos acadêmicos e sociais se conectam, uma vez que trata-se de um tema aplicado aos problemas ambientais da região onde se insere o campus da UNIFESP em Diadema.

Produção Acadêmica: 4º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária, Dourados -MS, 2009.

Equipe Participante: Felipe S. Paula, Daniel Duarte, Marisa Franzato, Carolina Y.S. Theóphilo, Mirian C. Shinzato, Ivone S. Silva

Nome do Projeto: **Bem viver na melhor idade - BemViMI**
Campus: Baixada Santista
Coordenador: Prof. Dr. Sionaldo Eduardo Ferreira (Coordenador), Profa. Ora. Márcia Maria P.C. Noveli (Vice-Coordenadora).
Bolsista de Extensão: Juliana Arnéric:o dos Santos.

Resumo

Introdução: O Projeto Bem Viver na Melhor Idade (BemViMI) destaca-se por seu caráter interdisciplinar, na composição da equipe e de suas atividades nas áreas de Educação Física, Fisioterapia, Nubiação, Psicologia e Terapia Ocupacional.

Objetivo(s): Visa a prática de ações direcionadas para o melhoramento físico, psíquico e social, assim como uma melhora na qualidade de vida, no nível de independência e de autonomia no cotidiano de mulheres com idade superior a 55 anos, moradoras do centro de Santos-SP, em sua maioria com inserção sócio-produtiva prejudicada pelo contexto social em que o grupo se insere. Pretende-se mostrar e discutir o que tem sido realizado, sempre exaltando pontos positivos e negativos, além de procurar por alternativas e soluções para melhorar o atendimento à população alvo, contribuindo positivamente para trabalhos que tenham características semelhantes às deste modelo de intervenção.

Metodologia: O projeto atua em encontros semanais, sendo realizadas oficinas com duração de cerca de duas horas, no Centro Comunitário João Paulo II, uma instituição filantrópica parceira do projeto.

Impacto Acadêmico e Social: Percebe-se ao longo de um ano de atividades que é relativamente difícil adequar a proposta de atividades aos objetivos do projeto e de sua população alvo, principalmente pelo fato de haver apenas uma semana de intervalo entre os encontros. Atualmente, o maior desafio tem sido adequar instrumentos para avaliação e acompanhamento da população atendida, uma vez que a mesma possui baixo nível de escolaridade formal, com vocabulário restrito e algum nível de déficit cognitivo. Apesar das dificuldades, observou-se um progresso expressivo, com regularidade no número de participantes nos encontros (15 a 20 mulheres); o maior entrosamento entre o grupo atendido e o grupo de estudantes envolvidos no projeto; o nível de aprendizado face às adaptações que se fazem necessárias no decorrer dos encontros, bem como as dificuldades inerentes ao grupo de alunos e ao trabalho interdisciplinar, que foram até o momento equacionadas por meio da negociação entre as diferentes áreas e o grupo atendido.

Equipa Participante: Heverton Paulo, Priscilla Casanova, Renato Solimam e Talita Gomes.

Nome do Projeto: **Diadema Visita UNIFESP Diadema**
C11T1pus: Diadema
Coordenador: carolina V/Uier Teixeira Giongo
Bolsista (1) de Extenlio: Ilayra Domieiano dos Santos; Isi1 Marques da Costa

Resumo

Introdução: O *Diadema visita UNIFESP-Diadsma* (SIEX 1128) é um projeto de abertura do novo Campus da UNIFESP à visitação pela comunidade de Diadema, iniciado no final de 2007. O projeto é fundamentado na valorização de metodologias de ensino-aprendizagem problematizadoras e produtoras de conhecimento que resultem na democratização do conhecimento acadêmico, na instrumentalização do processo dialético teoria/prática e promoção da interdisciplinaridade, estando em sintonia com o Projeto Pedagógico Institucional da UNIFESP. A UNIFESP-Diadama é a primeira Instituição Pública de Ensino Superior de Diadema, sendo uma reivindicação antiga da população. O Campus, que se encontra em atividade há pouco mais de dois anos, tem como meta a formação de profissionais competentes e críticos em Ciências Biológicas, Química, Engenharia Química e Fannécia e Bioquímica, diferenciados por sua habilidade em trabalhar de forma integrada com a sociedade.

Objetivo (s): O *Diadema visita UNIFESP-Diadsma* tem como objetivo geral introduzir a UNIFESP à e na Comunidade de Diadema, a como objetivos específicos (i) despertar o interesse pela vida universitária nos membros da Comunidade de Diadema, (ii) estimular a busca do conhecimento científico e o desenvolvimento de competências e habilidades, tanto na comunidade quanto nos universitários; (iii) contribuir para a formação cidadã de profissionais críticos e conscientes de seu papel de transformadores sociais e formadores de opinião, que possam atuar em prol do desenvolvimento de uma concepção política do fazer científico. O projeto está enquadrado nas áreas temáticas de Cultura e Educação e Divulgação Científica.

Metodologia: As visitas, monitoradas pelos estudantes e funcionários do Campus Diadema, são realizadas quinzenalmente, aos sábados, das 9:00 às 13:00 h, por um público de, no máximo, 40 (quarenta) pessoas. O roteiro das visitas consta de: (a) percurso pelas dependências do Campus; (b) palestras curtas e explicativas sobre o Campus, os cursos oferecidos e as atividades extensionistas realizadas no campus, como o projeto Mapeamento e Gerenciamento de Resíduos; (c) contato com as linhas de pesquisa desenvolvidas no campus e (d) demonstrações científicas em física, química, biologia, geologia, engenharia química e fannécia e bioquímica, elaboradas e executadas pelos estudantes de graduação, auxiliados por docentes do Campus.

Impacto Acadêmico e Social: Os impactos acadêmico e social têm sido avaliados por meio de questionários aplicados aos visitantes antes e após as visitas, e pela significativa procura dos estudantes de graduação pelo projeto, assim como pela participação e envolvimento dos mesmos com as atividades desenvolvidas. Atualmente, mais de 30 graduandos participam ativamente do *Diadema visita UNIFESP-Diadema*. A partir do entendimento de que um de seus papéis é fazer do saber acadêmico um saber popular, os estudantes de graduação têm se empenhado no incentivo aos visitantes em prol da aquisição de conhecimentos científicos e tecnológicos que possam ajudá-los a resolver problemas e necessidades, bem como a tomar consciência das relações entre ciência e sociedade. O envolvimento nestas atividades tem exercido um impacto acadêmico positivo e considerável, especialmente no que diz respeito ao processo de construção e divulgação do conhecimento de conteúdos científicos pelos estudantes. Tal processo é catalisado pela interação com colegas e professores, durante a elaboração das demonstrações e palestras, e com os visitantes e seus questionamentos, durante as visitas. Até o presente momento, o Campus Diadema recebeu mais 200 (duzentos) visitantes, dos quais 77% nunca havia estado antes em uma universidade. "Conhecer a universidade pública" é um anseio da comunidade, em especial dos estudantes das escolas de ensino fundamental e médio e dos cursos pré-vestibulares comunitários. A abertura do campus, com a realização das atividades propostas no *Diadema Visita a UNIFESP Diadema*, tem despertado nos visitantes o interesse pela vida universitária (após as visitas, 74% dos visitantes manifesta interesse em fazer algum curso universitário) e estimulando a busca pelo conhecimento científico, o que certamente contribui para o aumento da auto-estima dos mesmos e serve de estímulo para a escolha de uma profissão (28% dos visitantes vêm em busca de estímulo). Todos os visitantes, até agora, tiveram suas expectativas atendidas em relação à visita ao campus. A recepção por parte dos estudantes, as palestras e as demonstrações científicas são as atividades que mais têm recebido elogios.

Produção Acadêmica: O projeto conta, por enquanto, com a apresentação de pôsteres no 1º Congresso PIBEX da UNIFESP, realizado em 2008, na UNIFESP/SP, no Seminário Regional Sudeste de Extensão - FORPROEX, realizado em 2008, na UNIFESP/SP, e no 42º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária (42 CBEU), realizado em abril de 2009, na UFGD/MS. A análise dos resultados e impressões gerados pelo *Diadema visita UNIFESP-Diadema* também deverá ser utilizada para produção de publicações e produtos acadêmicos. Adicionalmente, como desdobramento da abertura da Universidade à Comunidade, tem surgido demandas por oficinas de ciências e por cursos de capacitação e/ou atualização e aperfeiçoamento para docentes de escolas do Ensino Fundamental e Médio.

Equipe Partilhada: Profa. Carolina Vaulier Teixeira Giongo (Coordenadora); Prof. Julio Cesar Franco de Oliveira (Vicecoordenador); Dalva Alves (Pedagoga); João Carlos Duarte (Administração); Graduandos: Ana Beatriz Montanheiro; Anderson K Ueno; Danilo Ponciano; Ísis M. Costa; Luciano Bianchi; Marcela S. Lee; Marina Borges; Marisa Franzatto; Mayra D. dos Santos; Paula A. Fu; Juliana castilho; Carolina Brussi; Sandra V. Vassiliades; Vanessa S. Andrade; Tatiene T. Leal; Nathalia H. A. Paraira; Thaisa Correia Alegre; Natalia R. Segismundo; Elder Moscardini Filo; L. Sandro C. Fonseca; Daniel S. Pires.

Nome do Projeto: **Dique da Vila Gilda**
CII Tipus: **Baixada Sentista**
Coordenador: **Alexandre de Oliveira Henz**
Bolsista(1) de Extenlio: **Ariela Dei Veec:hio; Bruna Bovarotti Lopes, Maira F. Moya**

Resumo

Introdução: O projeto tem como interesse ab.Jar na área da saúde na Zona Noroeste de Santos, região de vulnerabilidade social. Iniciou-se em 2007 com visitas à região e com aproximação da Sociedade Pró-Melhoramentos do Dique da Vila Gilda para análise da demanda local. No ano de 2008, a ameaça de remoção das famílias da comunidade em decorrência do Programa de Aceleraçllo do Crescimento do governo federal, trouxe novas questões a serem discutidas pelo grupo.

Objetivo(*): O projeto visa a consolidação de grupos através de encontros e troca de experiências .

Metodologia: Por meio da realização de encontros, nos quais participam alunos, professores e pessoas da comunidade, é passvei discutir questões sobre saúde e moradia. Além disso, intercalam-se reuniões com o grupo discente e docente, pera avaliação das atividades realizadas e planejamento das que se realizarão.

Impacto Acadêmico e Social: : Foram realizadas visitas à comunidade de Heliópolis com objetivo de conhecer formas de organização em comunidades. A troca de experiência entre lideranças comunitárias de Heliópolis e do Dique da Vila Gilda visa potencializar construções coletivas pautadas em lutas por direitos inalienáveis, como condições dignas de moradia diretamente vinculadas ao processo saúde-doença-<uidado

Produção Acadêmica: Apresentação da experiência em congressos científicos relacionados à formação em saúde.

Equipe Participante: Docentes: Jaquelina Imbrizi, Ângela Capozollo

Nome do Projeto:	Escola de Cooperativismo
Campus:	Baixada Santista
Coordenador:	Juarez Pereira Furtado e Maria da Fátima Ferreira Queiroz
Bolsista (1) de Extensão:	Alexandre Campeio, Davi Villapra, Érica Ikeda

Resumo

Introdução: Os espaços destinados para a habitação na região central de Santos são constituídos predominantemente por habitações coletivas e pobres, os chamados cortiços. Nesta região, nos bairros Vila Mathias, Vila Nova, Paquetá, Valongo e Centro, vivem 14.500 pessoas em habitações classificadas como cortiços, segundo dados da secretaria municipal de planejamento (Seplan). Provenientes das más condições de ventilação, insolação e luminosidade, doenças infectocontagiosas como a tuberculose apresentam incidência e prevalência acima da média de outras regiões da cidade, sobretudo após o surgimento da Aids, no final dos anos oitenta do século passado. A gravidez na adolescência e a alta mortalidade de jovens do sexo masculino, entre 18 e 24 anos, por causas externas (violência), observadas em quase todas as metrópoles brasileiras, tem sido objeto de preocupação dos moradores, que percebem com apreensão o aumento da criminalidade em geral e o ingresso de crianças e adolescentes, em particular, em atividades ilícitas - sobretudo o tráfico de drogas na região portuária.

Objetivo(s): Principal: Agregar e desenvolver a capacidade de colaboração e trabalho solidário entre jovens moradores de cortiços da região central de Santos, utilizando princípios de participação comunitária e dos Jogos Cooperativos.

Específicos: Fomentar a capacidade de criação e implementação coletiva de projetos e propostas dos jovens da região, no âmbito da Associação de Cortiços do Centro (ACC); oferecer subsídios para os trabalhos de mutirão a serem realizados na construção dos 130 módulos residenciais cujo financiamento foi recentemente liberado pelos órgãos estatais responsáveis; apoiar a multiplicação, pelos jovens do Jo-Jo, das atividades baseadas nos princípios de participação comunitária e dos Jogos Cooperativos (por eles vivenciadas e aprendidas) junto a um grupo de alunos de uma Escola Pública da região; aumentar a proximidade entre nosso Centro de Estudos e Extensão em Políticas Públicas e a comunidade local, visando o desenvolvimento de projetos futuros de pesquisa avaliativa de algumas políticas públicas ali implementadas.

Metodologia: A ação de extensão está sendo desenvolvida através de encontros com os jovens componentes desta abordagem. São previstas um total de 24 oficinas, 12 a cada semestre, com duração de 3 h cada. Essas oficinas ocorrem, em sua maioria, na sede da Associação de Cortiços do Centro. Em geral, as oficinas são constituídas por três momentos: uma atividade lúdica e/ou esportiva, baseada nos princípios dos jogos cooperativos; um momento de reflexão sobre a ação vivenciada; um terceiro momento para discussão de temas específicos e das ações coletivas em curso na comunidade, com especial ênfase no mutirão para construção de 113 novas unidades residenciais para os moradores de cortiço.

Impacto Acadêmico: Em recente discussão realizada sobre práticas de saúde nos contextos de pobreza, incerteza e imprevisibilidade Laperrière (2007), baseando-se em idéias do sociólogo francês Bruno Latour, chama a atenção para a distinção entre "intermediação" e "mediação". Enquanto os intermediários transportam significados sem transformação, os mediadores não só transformam como traduzem, fazem adaptações e se comunicam de acordo com o contexto no qual estão inseridos. Quando se trata de estender as ações da comunidade universitária em direção às outras comunidades, com o objetivo de transformar realidades sociais, essa distinção nos parece crucial. Afinal, do ponto de vista de formação de futuros profissionais, tudo o que não queremos é a replicação de simples intermediários que passivamente irão transmitir ou tentar implementar noções absorvidas no contexto acadêmico. Seria justamente essa capacidade de mediação a base de legitimidade e eficácia das ações dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) utilizada por Lancheta et al (2005) em estudo etnográfico sobre esses profissionais. Portadores de uma verdadeira síntese discriminatória - negro, pobre, pouco instruído, favelado e até então desempregado - o ACS conseguiria ampliar a voz da comunidade ao mesmo tempo em que auxilia a construção de laços de credibilidade entre o Estado e populações de extrema carência em situação de afiliação social (Zancheta et al, 2005). Por seu turno, os alunos - em sua maioria brancos, oriundos de famílias acima da linha de pobreza, universitários e que talvez nunca tenham adentrado a uma favela ou cortiço - deverão se deparar nos anos finais de sua graduação (e muito provavelmente em boa parte de sua vida profissional) com situações de extrema penúria e miséria. Mas não é só isso: irão se deparar com um universo cultural, de valores e de capacidade de sobrevivência extremamente ricos e carregados de significados que poderão lhe passar despercebidos se não previamente sensibilizado para esses aspectos. Assim é que, configuramos a presente abordagem como uma iniciativa de extensão de nossa Universidade, voltada para o desenvolvimento de ações extra-muros com o propósito de colaborar com a transformação de situações da desigualdade a proporcionar situações de espacial riqueza para a formação acadêmica. Dessa forma, buscamos como principal impacto na formação dos alunos, a qualificação para uma ação realmente efetiva para atuarem nas várias políticas públicas e iniciativas de Organizações Não Governamentais (Ongs) em desenvolvimento no Brasil, voltadas sobretudo para clientela com menor acesso aos meios de produção. Para isso, o desenvolvimento, já nos primeiros anos de graduação, da capacidade de compreensão para a diversidade social e cultural existente em mundos tão diversos e a aptidão para mediar saberes, fluxos institucionais a ações é crucial. A experiência de extensão junto aos jovens moradores de cortiços e à ACC lançou bases para o estabelecimento da interação respeitosa e sensível dos alunos com as reais necessidades da clientela alvo, fomentando relações dialógicas entre universos distintos. Tal aproximação tem como fim último a construção de uma postura muito mais próxima do que vimos entendendo como "mediação".

Impacto Social: As políticas sociais representam, da parte do Estado, um esforço planejado de reduzir desigualdades sociais. São aquelas que, efetivamente, promovem a redistribuição de bens e poder, tendo como eixo de sustentação a noção do que mais recentemente se convencionou chamar de empoderamento (Vasconcelos, 2003) de sua clientela. Nesse sentido, a vertente política (relativa à participação e aos diferentes graus de co-gestão passíveis) deveria assumir a mesma importância das outras duas vertentes - sócio-econômica (ocupação e renda) e assistencial (voltada ao sustento de grupos que não podem fazê-lo) que em tese constituem as políticas sociais. Podemos, então, depreender que a participação é uma condição necessária a uma política social realmente comprometida com mudanças sociais, podendo ser o meio para que se previna a degradação da assistência em assistencialismo e/ou o domínio da vertente sócio-econômica pela tecnocracia. Nessa ação de extensão universitária, a participação comunitária assume dupla importância: ao buscarmos a sensibilização e inserção de jovens moradores do cortiço no processo de implantação de 113 módulos residenciais pretendamos ampliar a inclusão em um processo que é essencialmente participativo. Por outro lado, a participação é algo que se constrói e se legitima em todos os meandros do projeto.

um projeto que tem como característica central partir de uma política pública em direção à mobilização social. Ou seja, diferente do que ocorre com mais frequência, não se pretende mobilizar ações e pessoas para influenciar ou deflagrar políticas no âmbito social. Nossa proposta é ampliar as consequências positivas advindas da superação dos problemas habitacionais das 113 famílias, que passarão a morar nos novos módulos residenciais, a partir da obtenção de financiamento por meio do Programa da Crédito Solidário. Tal ampliação das consequências se dará pelo oferecimento aos jovens da comunidade da mais informações sobre a formação de políticas públicas - a partir do exemplo vivo de uma conquista que se materializara na própria comunidade onde vivem. Nessa sentido, nossa interface com as políticas públicas é de valorização e legitimação das mesmas, por meio de encontros sistemáticos de caráter pedagógico e social com a juventude presente naquela comunidade.

Produção Acadêmica: Trabalho: "Escola de Cooperativismo apresentado em forma de pôster na "1ª Mostra de Extensão do Campus Baixada Santista-UNIFESP", 2008.

"Escola de Cooperativismo aceita para apresentação oral no 4º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária-CEBEU, a ser realizado nos dias 26 a 30 de abril de 2009, em Dourados-MT

Equipe Participante: Juarez Pereira Furtado, Maria de Fátima Ferreira Queiroz, Alexandra Campeio, Davi Villapra, Érica Ikeda, Betesaida Cavalcanti

Nome do ProJACD:	Eventual ou professor? Formação e trabalho de professores admitidos como 1V1 na rede estadual paulista, no município de Guarulho (SP)
Campus:	Guarulhos
Coordenador:	Prof. Dr. Luiz Carlos Novaes
Bolsim (1) de Extensão:	Danielle Vieira Aquino Marques; Debora Takehara; Mídia Olinto de Oliveira

Resumo

Introdução: A Secretaria da Estado da Educação da São Paulo (SEE/SP), nos últimos catorze anos, vem implementando sua política educacional na maior rede pública de ensino do mundo. Trata-se de uma ação de grande alcance, já que estamos falando de aproximadamente seis milhões de alunos, distribuídos em 5.781 escolas de educação básica e 200.000 professores. Deste total de alunos, 2.700.000 são residentes na Grande São Paulo, divididos entre as 2.200 escolas existentes. É importante ressaltar que a quantidade de alunos matriculados na rede estadual, no município de Guarulhos, equivale aproximadamente a 4 % de todo o estado de São Paulo, o que representa, em números absolutos, algo próximo de 240.000 alunos. É preciso destacar que no conjunto de propostas que marcam a política educacional paulista não há lugar para o professor eventual. Oculado e negligenciado pelas políticas públicas, essa profissional não participa das diferentes ações propostas pela SEE/SP, tampouco é favorecido por cursos de formação continuada ou, ainda, integrado aos projetos da pasta. É nesse contexto, nada animador, que pretendemos trabalhar com os professores eventuais, propiciando momentos de formação a reflexão sobre a prática pedagógica, a natureza do trabalho docente, a função social da escola, bem como o auxiliando e orientando na elaboração a implementação de projetos pedagógicos diferenciados a ser desenvolvidos nas unidades escolares em que atuam, com o acompanhamento dos docentes proponentes desta ação, bem como pelos alunos do curso da Pedagogia envolvidos no projeto.

Objetivos: Colocar o aluno da licenciatura em contato com as realidades escolares, levando-o a perceber a existência de uma cultura escolar, própria de cada instituição, forjada na relação sempre conflituosa entre cultura instituída e cultura instituinte, que reage diferentemente diante das determinações das políticas educacionais, marcadas por consensos e resistências; Identificar algumas regularidades que, independentemente da unidade escolar considerada, parecem enraizadas nas concepções dos diferentes segmentos que integram a escola; propiciar aos alunos e alunas do Curso de Pedagogia o adensamento de reflexões acerca da instituição escolar, sua organização e o trabalho ali desenvolvido, com prioridade para o impacto das políticas educacionais na prática docente; colaborar com o processo de formação dos professores da rede pública estadual, admitidos como 'eventuais', a partir da reflexão e discussão da prática pedagógica destes profissionais; colaborar com a melhoria da qualidade de ensino na rede pública estadual de Guarulhos mediante acompanhamento e orientação do trabalho realizado pelos professores eventuais.

Metodologia: Foi organizado um grupo de formação docente, composto de professores eventuais da rede pública, docentes e alunos do Curso de Pedagogia, além da presença de especialistas em educação de outras instituições, quando necessário. O grupo incentivou a reflexão da prática e do trabalho docente dos professores eventuais da rede pública de Guarulhos, bem como colaborou para a elaboração de projetos de trabalho implementados nas escolas. Alunos e alunas do Curso de Pedagogia, além da participação no grupo de formação, foram responsáveis pelo mapeamento dos problemas enfrentados pelos professores e pelo acompanhamento das atividades por eles realizadas em suas escolas de origem.

Impacto Acadêmico: Na elaboração do projeto de trabalho com professores eventuais na rede pública estadual foi garantida a articulação de ações que integram pesquisa, ensino e extensão, de caráter orgânico-institucional, com diretrizes claramente definidas. Em funcionamento desde o primeiro semestre, três grupos de alunos, com dez membros cada, coordenados pelos docentes que integram esse projeto, vem discutindo questões relacionadas ao cotidiano escolar e à prática pedagógica. Com o adensamento das reflexões, após um semestre, e com visitas às escolas da região, os grupos perceberam a urgência de maior investimento sobre o professor eventual, em virtude das condições já aqui relatadas. Dessa forma, o projeto vem assumindo uma importante dimensão educativa à medida que favorece o contato de docentes e estudantes com questões urgentes do cotidiano escolar, propiciando a compreensão da realidade escolar para além das fronteiras estabelecidas pelas disciplinas acadêmicas, permitindo-lhes compreender os problemas detectados de uma forma integrada e não compartimentalizada, possibilitando, ao mesmo tempo, a reflexão acerca de dicotomias já consagradas no campo acadêmico, como quantitativo versus qualitativo, micro em oposição à macro, o conceito de comunidade, diversidade, trabalho e formação, entre outras. A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão foi plenamente contemplada no projeto aqui apresentado, a partir das ações empreendidas pelos alunos e docentes do Curso de Pedagogia, como:

- Organização de três grupos de estudos, fora dos horários regulares de aula, para o aprofundamento das questões relacionadas ao cotidiano escolar e prática pedagógica;
- Mapeamento das questões consideradas urgentes pelos professores e demais agentes que atuam nas escolas da rede pública, mediante entrevistas estruturadas e semi-estruturadas;
- Visitas periódicas às escolas para observação e acompanhamento do trabalho realizado e
- Constituição de grupo de formação com professoras eventuais da rede pública para discussão da prática, elaboração e implementação de projetos de trabalho nas escolas de ensino fundamental, da rede pública estadual de Guarulhos.

Impacto Inclusivo social O projeto de trabalho com professores eventuais em exercício na rede pública estadual de Guarulhos foi organizado em três eixos temáticos, com claras vinculações com a sociedade, com prioridade para as questões relacionadas ao cotidiano escolar e à qualidade de ensino, como: processos de aprendizagem e desenvolvimento humanos na existência de deficiências, a questão da igualdade e das práticas igualitárias e, por fim, as políticas organizativas e curriculares no cotidiano escolar. Envolveram-se no projeto:

- Docentes do Curso de Pedagogia: 03 (três)
- Alunos da graduação – Curso de Pedagogia: 30 (trinta)
- Professores da rede pública: 60 (sessenta)
- Alunos matriculados no ensino fundamental na rede pública: 300 (trezentos)

Produção Acadêmica: O projeto de extensão motivou a produção e dois artigos escritos pelos bolsistas, enviados à Revista *“Educação e Fronteiras”* e *“Jornal de Políticas Educacionais”*, que se encontram sob análises de pareceristas designados por tais periódicos. O coordenador do projeto apresentou, nesse período, dois trabalhos em eventos nacionais e internacionais, no campo da educação, motivados pelas reflexões e trabalho realizados no âmbito do projeto de extensão, como indicados abaixo:

NOVA, E.S., L. C.. Posso eventuar? O trabalho docente entre a provisoriabilidade e a profissionalidade na rede estadual paulista. In: XIV Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino: trajetórias e processos de ensinar e aprender: lugares, memórias e culturas., 2008, Porto Alegre (RS). XIV ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino. Porto Alegre (RS): EDIPUCRS, 2008. v.1.

NOVA, E.S., L. C.. A percepção do trabalho e da profissão docente entre os professores da rede estadual paulista segundo estatuto de contratação. In: III Congresso Internacional: Escola e Cultura, 2008, São Paulo. Anais do III Congresso Internacional Escola e Cultura. São Paulo, 2008. v. 1.

Equipe Participante: Profa. Dra. Daniela Auad, Prof. Dr. Luiz Carlos Novaes (Coordenador), Profa. Dra. Maria de Fátima Carvalho

Nome do Projeto:	Experimentando a Ciência
Campus:	Diadema
Coordenador:	Carolina Vautier Teixeira Gongio
Bolsista (1) de Extensão:	Ana Beatriz & c:obedo Montanheiro; Andel'ION Keity Ueno; Juliana Castilho

Resumo

Introdução: O *Experimentando a Ciência* é voltado ao financiamento (recursos captados no PROEXT 2007) e elaboração de projetos científicos por grupos de professores e estudantes de escolas públicas do ensino fundamental e médio de Diadema e graduandos da UNIFESP Diadema. Os temas abordados nos projetos científicos inseriram-se nas áreas do conhecimento: Meio Ambiente e Energia; Saúde e Biologia; Alimentos e Agricultura; Física, Matemática, Geologia e Química; Tecnologia e Materiais e Ciências Humanas, as quais foram elegidas devido à importância no cenário mundial, ao caráter interdisciplinar e à proficiência no que diz respeito à introdução e exemplificação da aplicação de conteúdos científicos básicos. Iniciado em março de 2008, o *Experimentando a Ciência* promoveu a implantação de 9 (nove) projetos: (1) *Água de Beber, Bica no Quintal*, sobre análise físico-química e microbiológica de amostras de água coletadas em diversos pontos de Diadema (E.E. Profa. Antonieta B. Alves, Coordenação: Profa. Suely Cristina da Costa); (2) *A Terra, a Nossa Terra e os Seres Vivos*, sobre a implantação de uma horta na Escola e uso desta na introdução da conteúdos científicos aos estudantes (E.E. Profa. Marie Nadar Calfat; Coordenação: Profa. Marte F. Lago); (3) *Implantação de um Núcleo de Fitoterapia no Jardim Botânico de Diadema*, com cultivo de canteiros de plantas tóxicas, medicinais e aromáticas (E.E. Simon Bolívar; Coordenação: Profas. Eliana Rodrigues e Viviane de Sá); (4) *Identificação de Espécies Vegetais e Estudo do Ecossistema do Jardim da Escola* (E.E. Profa. Antonieta B. Alves; Coordenação: Profa. Lucimar I. Faria); (5) *Conceitos Ácido-Base e Produção de Biodiesel*, que pretende relacionar conhecimentos de química ao cotidiano, culminando com a produção de um detergente a de biodiesel a partir de óleo vegetal usado (E.E. Amadeu Odorico de Souza e E.E. Min. Francisco de Paula Quintanilha; Coordenação: Profa. Lida PereirabG. Baraldi); (6) *A Energia que Consumimos*, que focaliza a produção, consumo e destino de diversos tipos de energia e suas relações com o meio ambiente e o contexto histórico e cultural (E.E. Profa. Marie Nader Ceifai; Coordenação: Prof. Paulo R. Melo da Silva); (7) *O Uso das Mídias como Recurso Didático na Aprendizagem de Ciências*, sobre a implantação de uma hemeroteca, uma videoteca e um arquivo de revistas científicas na Escola, os quais serão utilizados na realização de atividades didáticas (E.E. Olga Fonseca; Coordenação: Profa. Rosemeire Zanescio); (8) *Clube de Ciências Amigos do Ambiente*, onde estudantes entre 8 e 12 anos discutem temas científicos, aos domingos (E.E. Miguel Reale; Coordenação: Profa. Cristina J. Catalano); (9) *Relógios Solares em Diadema*, que pretende instalar relógios solares em escolas de Diadema, visando utilizá-los como estímulo ao estudo de ciências, geografia e astronomia (E.E. Dr. José Martins da Silva; Coordenação: Prof. Milton Barros). Estes projetos foram apresentados na 1ª Feira da Ciência do *Experimentando a Ciência 1*, aberta à comunidade e realizada na UNIFESP Diadema, durante a Semana Nacional da Ciência e Tecnologia da 2008.

Objetivo(s): O *Experimentando a Ciência* teve como objetivos específicos (i) despertar o interesse pela vida universitária nos estudantes do ensino público fundamental e médio de Diadema; (ii) estimular a busca do conhecimento científico e o desenvolvimento de competências e habilidades, tanto nos estudantes do ensino fundamental e médio quanto nos universitários, a partir do desenvolvimento de projetos apoiados na metodologia científica; (iii) contribuir para a formação cidadã de profissionais críticos e conscientes de seu papel de transformadores sociais e formadores de opinião; (iv) fornecer oportunidade de participação dos estudantes do ensino público em eventos de divulgação científica.

Metodologia: A metodologia utilizada na implementação do *Experimentando a Ciência* teve como característica marcante a participação de todos os envolvidos em quase todas as etapas do processo (exceção à elaboração de alguns questionários de avaliação e modelos de relatórios). O projeto contou com a realização de reuniões mensais e de oficinas sobre temas de conhecimento e temas de interesse dos participantes, bem como a disponibilização dos laboratórios, salas de informática e biblioteca do Campus Diadema para o desenvolvimento de algumas etapas dos projetos. A sistemática de avaliação do projeto constou de relatórios de acompanhamento e observação, do impacto do projeto nas escolas e na universidade e da interação universidade/escola.

Impacto Acadêmico e Social: O Projeto contou com um público-alvo de 1405 pessoas, dentre as quais 14 professores e 988 estudantes do ensino público fundamental e médio, 35 estudantes de graduação dos cursos de Ciências Biológicas, Engenharia Química, Farmácia e Bioquímica e Química da UNIFESP, além dos mais de 350 visitantes da *Feira*. A convivência dos estudantes do ensino público com os universitários, tanto na Universidade como nas Escolas, despertou nos primeiros o interesse pela vida universitária, estimulando a busca pelo conhecimento científico e o desenvolvimento de habilidades técnico-científicas, sendo a capacitação para o compartilhamento do conhecimento estimulada tanto nos primeiros quanto nos últimos. Os professores do ensino público mostraram grande entusiasmo nas atividades de elaboração e coordenação dos projetos. Finalmente, o *Experimentando a Ciência* possibilitou o conhecimento dos problemas e demandas das Escolas Públicas de Diadema para a Universidade, atuando no aperfeiçoamento da comunicação Escola-Universidade e na democratização do conhecimento acadêmico-científico, além de ter gerado demandas por oficinas de ciência e por cursos de capacitação e/ou atualização e aperfeiçoamento para docentes de escolas de Ensino Fundamental e Médio.

Produção Acadêmica: O projeto conta, por enquanto, com a apresentação de pôsteres no Seminário Regional Sudeste de Extensão-FORPROEX, realizado em 2008, na UNIFESP-SP, e no Congresso Brasileiro de Extensão Universitária (42 CBEU), realizado em abril de 2009, na UFGD-MS. A análise dos resultados e impressões gerados pelo *Experimentando a Ciência* também deverá ser utilizada para produção de publicações e outros produtos acadêmicos.

Equipa Participante: Carolina Vautier T. Gongio (Coordenadora); Julio Cezar F. Oliveira (Vice-coordenador); Professoras: Ana Luisa V. Bitencourt; Cristina S. F. Nordi; Eliana Rodrigues; Lucides P. Mercuri; Marlete P. M. Assunção; Nadja S. Magalhães; Graduandos: Ana Beatriz E. Montanheiro; Anderson K. Ueno; Carolina Bruss; Danilo Ponciano; Elder Moscardini Filho; Isis M. Costa; Juliana Castilho; Leandro C. Fonseca; Luciano Bianchi; Luiza T. Costa; Marçais S. Lee; Marina Borges; Marisa Franzatto; Mayra D. Santos; Paula A. Fu; Sandra V. Vassiliades; Nathalia H. A. Pe/eira; Natalia R. Segismundo; Renan B. Galardo; Sâmia El Han; Thaisa C. Alegre; Vanessa S. Andrade; Tatiana T. Leal; Thlago R. N. Lina; Tatiana Asami; Alne N. Araújo; Alexandre Vicleira; Carolina Valclotas; Enrico S. Andrade; Letícia B. Zimback; Mariana de Freitas; Meise Mariano; Vanessa Favaro; Thabate D. Santos; Carla L. Freitas; Alan P. Moro; Renata R. Macedo; Fulvio G. Carazza.

Nome do Projeto: **GETS - GRUPO DE ENSINO TECNOLÓGICO E SOCIAL**
C11T1pus: SÃO JOSE DOS CAMPOS
Coordenador: Reinaldo Gen Ichiro Arakaki
Bolsista (1) de Extensão: Juliana Rodrigues Guimariel

R11umo

Introdução: A cidade de São José dos Campos é uma cidade com vocação tecnológica, pois tem grandes centros de pesquisa como o CTA (Comando Geral de Tecnologia Aeroespacial), que abriga o ITA (Instituto Tecnológico da Aeronáutica) e outros institutos de pesquisa, e como o INPE (Instituto de Nacional de Pesquisa Espacial). Nota-se na sua população estudantil da rede pública (numa população total estimada em 650 mil habitantes), uma grande deficiência de conhecimento básico e tecnológico e concretamente a zona sul da cidade possui uma alta densidade estudantil, além de ser uma das mais carentes da cidade. Dentro deste contexto, aliado ao fato que o espírito de trabalho voluntário deve ser estimulado entre os alunos do ensino superior para a formação do cidadão consciente surgiu a idéia de criar um grupo que possa atender tais necessidades. Os alunos, ao tomar conhecimento de outras realidades, possam ser agentes transformadores da sociedade. Além do que do ponto de vista acadêmico, pode-se colher frutos bastante interessantes, como conhecer a realidade de ser um professor, sentir as dificuldades de transmitir conhecimento e assim levar mais a sério o estudo e sabe-se que quando se transmite aquilo que se aprende a pessoa aprende duas vezes.

Objetivo(*): Proporcionar a inclusão social, educacional e tecnológica de alunos da rede pública de baixa renda da cidade de São José dos Campos e estimular a prática do voluntariado entre os alunos do curso.

Metodologia:

Em parceria com a Prefeitura de São José dos Campos foi efetivado:

Projeto Decolar – busca de talentos na rede pública de ensino

1. Aulas de informática com a divulgação do software livre e novas metodologias para ensino de programação de computadores – ensino de programação através de jogos (portugal). Alunos atendidos: 75, local: laboratório do campus

Cursinho pré-vestibular

- Aulas de matemática, física, química, biologia, redação, língua portuguesa, estudos sociais. Alunos atendidos: 40, local: sala de aula no campus
- Tutoria: acompanhamento de estudos

Impacto Acadêmico e Social: Impacto social

Produção Acadêmica:

Estevão José Lino, Ciências Sociais, 2008 - Apostila - Ed. Gráfica da Prefeitura de S.J.C.

Toni Pimentel, Matemática, 2008 - Apostila - Ed. Gráfica da Prefeitura de S.J.C.

Equipe Participante: 21 alunos do ano de Ciência da Computação

ARTHUR DOS SANTOS DIAS, CÉLIO DOS SANTOS SILVA, DIEGO ALCATRAO CAMPAGNER, RAFAEL ORDANINI MARCELINO DE MELO, CELSO ANDRE RODRIGUES DE SOUSA, TONI ROBERTO GOMES PIMENTEL, STEPHANIE COSTA JORY, WILSON FRANCISCO MOREIRA DE SOUZA SERON, ESTEVÃO JOSÉ LINO, RAFAEL MAZZARIOLU, VICTOR LUIS ROMEU COELHO, JOHN HENRIQUE TEIXEIRA DE GODOI, ANA BEATRIZ ROCHA RIBEIRO, NATÁLIA DE FARIA GONCALVES, FELIPE CARVALHO PADILHA, JULIANA RODRIGUES GUIMARAES, TATIANA ARIMURA FIALHO, ISIS TIKAMI, MARIA CAROLINA FERREIRA DE OLIVEIRA, JEFFERSON DE VITTO GRANADO, MAIRA PAMELA RAMOS MAESTRI

Nome do Projeto/programa:	Projeto HiBraços
campus:	São Paulo
Coordenador:	Afonso Carlos Neves
Bolsista (1) de Extensão:	

Resumo

Introdução: O processo de adoecer representa um momento singular na vida do indivíduo. Conforme afirma Freitas (1980), as relações de cada paciente são ditadas pelo seu mundo íntimo, história psicossocial e contexto familiar, havendo uma série de fatores que podem determinar formas de estar doente. Perestrello (1982) discute o relacionamento médico-paciente restringindo-se ao questionamento da queixa da doença, evolução e história, negligenciando a reação emocional. Segundo ele, a doença não é algo que vem de fora e se superpõe ao homem, e sim um modo peculiar da pessoa se expressar em circunstâncias adversas. Assim, conhecer o doente supera o entendimento de sua doença, pois abrange o paciente como um indivíduo, com história, aspirações, medos, e modo de adoecer próprios. Para Moffat (1987), a perturbação do existir que chama de crise, manifesta-se pela experiência de invasão de uma experiência de paralisação da continuidade do processo da vida como uma história coerente; a nova situação provoca muita angústia, pois a percepção não consegue ler a realidade e o futuro é desconhecido. Conforme Sebastiani (1984), a internação hospitalar pode ser vivenciada como uma quebra do domínio sobre si mesmo ou até mesmo uma agressão, pois o indivíduo passa de uma situação de vida como agente, para uma condição de paciente, tanto no aspecto orgânico quanto psicológico. A partir deste entendimento, pode-se refletir sobre o papel do médico. Historicamente, a medicina sempre foi uma mistura de ciência e arte. Isso é percebido pelo amplo conhecimento científico e tecnológico necessário; e a habilidade de comunicação, compreensão de diferentes subjetividades, empatia e vínculo, para adequada manutenção da saúde integral (promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação) de seus pacientes. No último século, principalmente, observamos o acelerado crescimento do modelo biomédico; o aumento no número de denúncias no CREMESP, estando dentre os 65% de denúncias relacionadas a condutas inadequadas nas relações de trabalho do médico, a relação médico-paciente (CREMESP, 2007); e a observação pelos próprios estudantes, que tendem, do 1º ao 6º ano, a preocuparem e cada vez mais com o aspecto biológico de seus pacientes, negligenciando aos poucos o sofrimento destes. Este projeto foi então pensado por estudantes como um exercício do contato entre dois seres humanos, da troca de saberes entre seres humanos. Sob a óptica da Extensão Popular, entende-se que todos possuem uma história rica, e conhecimentos a serem compartilhados, em que todos podem se beneficiar, num crescimento conjunto.

Objetivo(s): O projeto tem por objetivos: proporcionar o encontro entre diferentes contextos: o paciente internado e o graduando de medicina, visando o estabelecimento de uma relação mais humanizada, de descontração, de prazer, e de diálogo; levar conforto e alívio para o sofrimento do paciente, permitindo um espaço para o desabafo, o diálogo sobre medos e angústias, e o resgate do sentimento de identidade do paciente; sensibilizar os estudantes para a importância do olhar mais cuidadoso e humano ao paciente, para a formação do vínculo e consequente adesão a acompanhamento e tratamento; exercitar a habilidade de comunicação no estudante, para que este saiba lidar com as diferentes situações que possam surgir na relação humana; e possibilitar o estímulo à equipe hospitalar para um atendimento diferenciado e a construção de um ambiente hospitalar mais acolhedor e harmônico.

Metodologia: O projeto é realizado por meio de visitas às enfermarias de Cardiologia e Reumatologia, por duplas de estudantes, responsáveis por um leito específico. Os estudantes não vestem avental, para não serem confundidos com médicos ou profissionais da saúde, pelos pacientes; vestem roupas casuais ou camiseta própria do projeto, e utilizam crachê para identificação como estudante de medicina, para a equipe do hospital. A dinâmica de cada visita varia de acordo com a dupla e o paciente, seja pelo aprofundamento do diálogo (temas como a história de vida, as relações familiares, sonhos, medos, o entendimento da vida e da morte), atividades interativas como leitura de livros e revistas, origami, ou conversas descontraídas em conjunto com familiares, amigos, e outros pacientes do mesmo quarto; estas visitas são relatadas e discutidas em reuniões semanais, nas quais também são discutidos textos, questões organizativas, e convidam-se profissionais de áreas de saúde e de humanidades, para expor sobre temas relacionados às ciências humanas.

Impacto Acadêmico e Social: Observa-se que os estudantes, a princípio, ficam bastante apreensivos na realização das primeiras visitas, têm dificuldade para manter um diálogo, seja pelo desconhecimento do outro indivíduo, a compreensão pelo paciente da visita como a realização de anamnese, ou a inexperience do estudante no tipo de abordagem. Gradualmente, desenvolvem maior habilidade na comunicação, os pacientes compreendem melhor as propostas do projeto, e o diálogo flui naturalmente. Os estudantes sentem-se satisfeitos com a realização das visitas, e muitas vezes sentem e beneficiados por elas, pois se despedem dos pacientes com melhor estado de espírito do que quando chegaram. O conforto levado para os pacientes reneta-se também nos estudantes. Os pacientes apreciam as visitas, e muitas vezes, pedem que os estudantes voltem para vê-los; vários se interessam pelas propostas do projeto, e manifestam-se favoráveis a elas, por sentirem a carência de uma medicina mais humanizada.

Produção Acadêmica: Congresso (Argentina)

Equipe Participante: Beatriz Costa Pelz; Bruna Dell'Acqua Cessão; Cristiane Okazaki; Daniela A. Iôar Monteiro da Costa; Débora Yumi Hayashida; Felipe Augusto Vigarinho Jorge; Gabriella Mafra Elia; Heloísa Vianello Richtzenhain; Juliana Ogassavara; Kart Richard Busse Filho; Karin Millyo Corrêa; Karta Gomes; Larissa Honda; Letícia Sant'Ana Cardoso da Silva; Luis Antonio Bozutti; Marina Papile Galhardi; Pérola Quintans de A. kneida; Rafael Latorraca; Raquel Mayumi Simakawa; Renato Oliveira Rossi; Sabrina Jisun Myoog Cho; Silvana Ramos dos Santos Vasconcelos; Tatiana Santana de Sousa; Thiago Fernando Oyama

Nome do Projeto: **Integração: Fonoaudiologia e Educação -Sub Projeto: "A relação das capacidades de enxergar, ouvir e falar e as competências do ler e escrever"**

campus: Baixada Santista

Coordenador: Prof^{ma}. Dra. Raquel de Aquiar Furuie

Bolsista de Emnslo: -Ana Paula Ribeiro Peixoto- Curso de Graduação em Tecnologia Oftálmica
- Beatriz Lopes Porto Verzola - Ct.no de Graduação em Fonoaudiologia
- Priscila Kemelin do Valle Castro- Curso de Graduação em Fonoaudiologia

Resumo

Introdução: A criança é um ser social e histórico que, inserido em uma dada cultura, dela partilha experiências, vivências e informações. É profundamente marcada pelo meio social em que se desenvolve, mas também contribui com ele. Os paradigmas atuais que referenciam a Educação Infantil definem o pré-escolar como um ser competente para interagir e produzir cultura no meio em que se encontra. Por outro lado, alterações visuais, auditivas e de linguagem podem ser fatores de risco que intervêm nesse desenvolvimento infantil, podendo comprometer os diferentes processos envolvidos no futuro aprendizado escolar. Cientistas do compromisso social com a comunidade na qual estão inseridos, os Departamentos de Fonoaudiologia e Oftalmologia da UNIFESP elaboraram um projeto de extensão, que foi implementado em parceria com educadores da EMEI São Paulo de modo a atender suas demandas de ampliação do conhecimento sobre como estimular, de forma mais efetiva, as capacidades visuais, auditivas e de linguagem, fundamentais para o sucesso da alfabetização. Como consequência deste projeto, os pré-escolares que necessitaram de atendimento especializado, foram inseridos no sistema público de saúde para atendimento especializado realizado por docentes da UNIFESP.

Objetivo(★): Este projeto teve como objetivo proporcionar aos estudantes de graduação: a vivência do trabalho interdisciplinar; a aplicação dos conteúdos teóricos à prática associando a competência técnica às competências política e social. O projeto também visou estimular a atuação como intervenção educativa, ampliando o compromisso social da universidade com a população por meio do desenvolvimento de ações conjuntas com os educadores, visando à estimulação das diferentes competências da criança que possam favorecer o seu desempenho escolar.

Metodologia: A metodologia utilizada para a execução da proposta de trabalho, baseou-se na proposta metodológica da pesquisa-ação de Thiollent (1997), envolvendo em todas as etapas os atores participantes, com a finalidade de integrar saberes e estimular ações transformadoras na busca de resolução para um problema comum.

Etapas do trabalho:

- 1 - Reuniões para discussão e elaboração do projeto;
- 2 - Aplicação de triagem visual, auditiva e de linguagem;
- 3 - Reuniões para discutir os achados das avaliações;
- 4 - Oficinas de trabalho para realizar orientações;
- 5 - Implementação das atividades de estimulação visual, auditiva e de linguagem;
- 6 - Encaminhamento para avaliação completa e/ou atendimento terapêutico das crianças que apresentaram alterações.

Impacto Acadêmico: O desenvolvimento deste projeto possibilitou a integração de dois Departamentos da UNIFESP, envolvendo três docentes e três discentes dos cursos de graduação em Fonoaudiologia e Tecnologia Oftálmica.

A experiência mostrou-se positiva, pois atendeu o prescrito nas novas Diretrizes curriculares para os cursos de formação de profissionais da área da saúde, criando situações de vivência e de aplicação do conhecimento teórico e de integração dos estudantes com as equipes multidisciplinares, preparando-os para atender às demandas do sistema de saúde.

O trabalho integrado com os profissionais da instituição escolar possibilitou a troca de experiências com educadores e pré-escolares e também a convivência com o discurso infantil e sua realidade sócio-cultural e ambiental. Desta forma ampliou horizontes e conhecimentos bem como orientou a busca de novos saberes.

Impacto Social: A implementação da proposta de trabalho proporcionou:

A – Realização da Triagem Fonoaudiológica em 56 crianças matriculadas no 3º Estágio de uma instituição pública da Educação Infantil, das quais 19 foram encaminhadas para o Ambulatório de Fonoaudiologia do Hospital São Paulo para realizar avaliação fonoaudiológica completa.

B – Realização de Triagem Visual de 60 crianças deste mesmo grupo, das quais, 17 foram encaminhadas para realizar exame oftalmológico completo e/ou tratamento no Ambulatório de Oftalmologia do Hospital São Paulo.

C – Realização de 05 Oficinas de Trabalho com 08 educadores para discutir temáticas relativas ao processo de desenvolvimento visual, auditivo e da linguagem e estratégias de intervenção preventiva.

D – Realização de 02 Reuniões com os Pais para discutir os achados das avaliações e/ou encaminhamentos.

Produção Acadêmica / Autores: Equipe participante: "A Integração das atividades de ensino, pesquisa e extensão na formação do profissional Fonoaudiólogo" - Pôster apresentado na 1ª Mostra de Trabalhos e Integração Ensino – Serviço – Comunidade (área de Enfermagem, Fonoaudiologia e Medicina da Unifesp) São Paulo - Novembro de 2008.

"Uma experiência de atividade de extensão em uma instituição pública de educação Infantil" – Pôster aprovado para apresentação no 4º Congresso Brasileiro de Extensão a ser realizado de 07 a 30 de abril de 2009 em Doljados – Mato Grosso do Sul.

"A Instituição de Educação Infantil como cenário de prática na formação do profissional Fonoaudiólogo" - Pôster comenlado aprovado para apresentação no 8º Congresso da Rede Unida – de 06 a 09 de maio de 2009 em Salvador – Bahia.

Raquel de Aquiar Furuie – Docente do Departamento de Fonoaudiologia; Maria Cecília Sacomani Lapa – Docente do Departamento de Oftalmologia; Clara Regina Brandão de Ávila – Docente do Departamento de Fonoaudiologia; Beatriz Lopes Porto Verzola – Acadêmica do curso de graduação em Fonoaudiologia; Priscila Kemelin do Valle Castro – Acadêmica do curso de graduação em Fonoaudiologia; Ana Paula Ribeiro Peixoto – Acadêmica do curso de Graduação em Tecnologia Oftálmica; Isabel Aparecida B. Comparatto Nativo – Coordenadora Pedagógica da EMEI São Paulo; Olivia Ferrari – Diretora da EMEI São Paulo

Nome do Projeto/prog: 11111:	Laboratório Virtual de Física-Projeto em Ensino de Física junto aos Professores da Rede Pública.
Campus:	Diadema
Coordenador:	Profa. Ora. Marlete Assunção
Bolsista (1) de Extensão:	Alan Patrick Queiroz Moro / Renata Rodrigues Macedo

Resumo

Introdução: O Laboratório Virtual de Física (LVF) é um projeto que visa o envolvimento dos alunos de graduação do campus Diadema em uma atividade didática de importância no contexto do ensino de Física e das Ciências na região da Diadema. Neste sentido, o LVF tem como foco principal os professores da rede pública de Diadema.

O projeto pretende motivar o uso de novas metodologias de ensino-aprendizagem do ponto de vista quantitativo e qualitativo no ensino de Física e de Ciências através de experimentos simples de Mecânica, Termodinâmica e Eletromagnetismo empregando o ambiente virtual. O objetivo reside na oportunidade dos alunos de graduação atuar como agentes na propagação e disseminação do conhecimento num momento de inclusão digital junto às escolas públicas com a participação efetiva dos professores destas instituições. Os experimentos e demonstrações experimentais em qualquer área do conhecimento da Ciência são fundamentais no processo de aprendizado. Na Física, em particular, os fenômenos abordados nestes experimentos fazem parte do cotidiano dos alunos e por esta razão pode significar a garantia de assimilação dos conceitos básicos.

A UNIFESP Diadema, localizada no bairro da Eldorado, é a primeira Instituição Pública de Ensino Superior da Diadema. A expectativa da população em torno das atividades da Universidade é crescente e esperada. Deste modo, o papel da extensão em Diadema é fundamental para a aceitação da Universidade e todas as iniciativas que se faz presente nesse processo. O Campus de Diadema em a Universidade desde início de 2007, mantém a extensão ativa com a participação dos alunos da graduação nos projetos de Extensão. Nestes projetos, a comunidade é envolvida num cenário acadêmico científico que contempla o estímulo ao aprendizado, a difusão do conhecimento e compartilhamento de novos métodos a partir de demonstrações experimentais nas três diferentes áreas da Ciência, ou seja, Física, Química e Biologia presentes no campus de Diadema. Neste contexto, o Laboratório Virtual de Física e a sua utilização pelas escolas da rede pública consolidarão a participação da Universidade na realidade educacional de Diadema, assegurando a natureza extensionista da proposta.

Objetivos: O Laboratório Virtual de Física tem como objetivo geral introduzir a UNIFESP à, e na Comunidade de Diadema, e como objetivos específicos (i) despertar o interesse pela Física nos alunos da rede pública de Diadema, (ii) auxiliar e apoiar os professores da rede pública na elaboração das aulas de Física, (iii) estimular a busca do conhecimento científico, tecnológico, assim como o desenvolvimento de competências e habilidades, tanto nos professores, alunos e alunos de graduação; (iv) criação de um ambiente virtual com experiências que são normalmente abordadas no ensino de Física.

Metodologia: O principal foco desta proposta está relacionado à necessidade de criar condições para que os professores possam desenvolver junto aos alunos da rede pública de ensino médio os conceitos experimentais básicos da Física utilizando-se de um ambiente virtual para complementação de suas aulas. Atualmente, o Laboratório Didático de Física do campus Diadema conta com os equipamentos que permitem a montagem de uma sequência de experimentos relacionados à Mecânica Clássica, Termodinâmica e Eletromagnetismo. Neste sentido, o Laboratório Didático de Física da UNIFESP Diadema reúne as condições ideais para implantação de um Laboratório Virtual de Física. Outro aspecto relevante da proposta diz respeito à participação dos alunos de graduação na elaboração do portal na Internet, que poderá ser utilizado livremente por professores ou quaisquer alunos do ensino médio.

Atualmente, o Laboratório Didático de Física da UNIFESP Diadema tem a seu dispor centenas de dados referentes às montagens experimentais de Física (grandezas físicas, estudo de movimento retilíneo uniforme e variado, lei de Hooke e Lei de Boyle-Mariotte). Estes dados são resultantes das aulas práticas ministradas no curso de graduação da UNIFESP Diadema e completam ainda mais a base de dados.

A criação e a implantação do LVF requerem uma sistematização das atividades a serem desenvolvidas e que necessita da participação constante dos alunos de graduação da UNIFESP Diadema, como bolsistas. Essas atividades apresentadas em seguida, podem ser consideradas como etapas preparatórias do LVF.

- i. Inserção dos valores experimentais na base de dados;
- ii. Verificação dos resultados esperados para cada experiência a partir de métodos estatísticos;
- iii. Elaboração dos textos para cada montagem experimental numa linguagem apropriada a adaptada para o ambiente virtual;
- iv. Elaborar textos com os procedimentos básicos de utilização das ferramentas do sistema Windows para que os alunos da rede pública possam efetuar as análises dos dados;
- v. Criação do portal Laboratório Virtual de Física piloto na Internet.

Impacto Acadêmico e Social: Impacto Acadêmico/Impacto social

O Laboratório Virtual de Física pretende envolver os professores e alunos do ensino médio da rede pública, principalmente da região de Diadema onde a divulgação será pontual. O número de alunos que poderão ser beneficiados com o LVF está associado ao número de professores de Física (Ensino Médio) e Ciências (Ensino Fundamental). Os dados referente ao número de alunos matriculados no município de Diadema/SP apresentados mostram uma média de 90000 alunos distribuídos em aproximadamente 160 escolas públicas em Diadema. O número de escolas dedicadas ao ensino de Física e Ciências demonstra o potencial deste projeto e a sua abrangência.

Neste contexto, a preocupação com o ensino de Física e das Ciências e o apoio da UNIFESP faz deste projeto uma proposta diferenciada para a região de Diadema. O conjunto de dados experimentais, a possibilidade de aumentar o repertório de experiências no decorrer dos anos viabiliza a execução e a permanência do LVF no ambiente da Internet.

Produção Acadêmica: nada consta

Equipe Participante:

Coordenadora: Profa. Ora. Marlete Assunção Bolsista (1): Alan Patrick Queiroz Moro, Bolsista (2): Renata Rodrigues Macedo.

Nome do ProJtto/progr11111:

Laboratório de Sensibilidades

Campus:

Baixada Sentista

Coordenador:

Sidnei José C8setto (supervisor)

Bolsista(1) de Extenlio:

Isabel Keppler

Resumo

Introdução: O Laboratório de Sensibilidades é um espaço da UNIFESP – Baixada Sentista, inaugurado em 19/03/2007. Integrado ao Programa Arte e Saúde enquanto projeto de extensão voltado para a comunidade interna e externa ao campus, sendo também um dispositivo acadêmico com potencial de pesquisa, eslégio, etc. Surgiu com o objetivo de explorar sensibilidades frequentes ou raras no cotidiano.

Objetivo(*): Oferecer ao monitor a oportmidade de exercitar as experimentações realizadas no laboratório desde o seu planejamento, organização, realização e avaliação.

Metodologia: Com um acervo de filmes, livros, música e material de desenho para quem quiser utilizar, oferece também atividades diversas, promovidas por professores, estudantes e convidados. Nesse período de monitoria de agosto de 2008 até hoje, ocorreram diversas oficinas tais como Taro!, Shantala, Percussão Corporal e Sapateado, além das Rodas de Música que ocorrem quinzenalmente e a inauguração da Parede-Lousa que funciona como um espaço no qual as pessoas escrevem frases, desenham e rabiscam livremente.

Impacto Acadmico e Social: oferece um contraponto às atividades acadêmicas tradicionais, favorecendo a flexibilização de estruturas demasiado rígidas e a integração de conteúdos.

Produção Acadmica: apresentação da experiência em congressos científicos relacionados à formação em saúde.

Equipe Partlcpmta: Larissa Finocchlaro (monitora voluntária)

Nome Projeto: pro11ram1:

Grupo de Massag. -n e Estimulação de Bebês-GMEB

C1111pu1:

Via Clementina

Coordenador

Prof. Maria das Graças Barreto da Silva

Bolsista(*) de Elltensio:

Thais Satie Ishizaka

AutorH: Ishizaka,TS, Fundatc,CT e Silva,MGB

Resumo

Título: MUAgem em Bebês: vlvtncla de humanização dos cuidados

Introdução: Os trabalhos no Projeto de Extensão Grupo de Massagem e Estimulação de Bebês-GMEB são pautados pelo desenvolvimento neuropsicomotor dos bebês lactentes. /IIJ enfrentarmos o desafio de conhecê-los, tematizamos a humanização, que é aqui pensada como um processo gradativo construído sOcio-culturalmente, mediado pelos cuidados humanos. Participamos da suas atividades de extensão organizadas em cinco nlvais de atividades: 1-Grupo da Extensão destinados aos estudantes da UNIFESP; 2-Curso Introdutório de Massagem em Bebês, destinado a estudantes e profissionais internos e externos, sendo também pré requisito para frequentar o 3- Grupo Terapêutico de Massagem e Estimulação de Bebês-GTMEB, destinado a população de mães/pais com seus bebês entre 02 e 07 meses de idade, que ocorre no ambulatório denominado Centro de Assistência e Educação em Enfermagem – CAENF; 4-Assessorias a Serviços e Instituições de Saúde a Educação Infantil; 5- Disciplina Eletiva: Massagem em Bebês, destinada a estudantes de enfermagem, fonoaudiologia a medicina. Assim, com o conhecimento da sua organização, buscamos efetuar o registro do percurso da experiência vivenciada. Frente à observação das sessões do Grupo Terapêutico de Massagem e Estimulação de Bebês-GTMEB, num ambiente acolhedor, o qual promove uma intervenção significativa à saúde, gradativamente fomos vislumbrando a interação mãe/bebê e como esta prática fortalece o vínculo afetivo. O fato de a massagem ser feita em bonecos para que as próprias mães já aprendam fazendo-a em seus filhos, demonstra a importância do contato mãe/bebê que o trabalho, por sua vez incentiva. Metodologia: Trajetória de pesquisa fenomenológica, metodologia que solicita a compreensão da ação educativa como um fazer transformador. Aliada a leitura de artigos em periódicos, capítulo de livros, busca em sites, além de resenhas para apresentação em seminários. Contudo, o aprendizado também foi sendo delineado pelas experiências vivenciadas em diálogo com a literatura ao atribuirmos sentido ao vivido a partir da descrição do percurso. Nesta tarefa coloca-se a importância da universidade enquanto espaço de formação aberta à interação com a população, para deste modo, propiciar o desenvolvimento do cidadão e da produção sistematizada de conhecimento a partir de ações educativas eticamente orientadas. Objetivo(*): efetuar o registro das atividades realizadas e do percurso vivenciado no GMEB. Impacto Social: O GTMEB possibilita que a população que dele participa usufrua dos conhecimentos produzidos academicamente e que, de uma forma dialógica, ao se mostrar em interação com seu bebê, nos permite aprendizagem, evidenciando a captura da essência do projeto: uma experiência humana enriquecedora que evidencia como a massagem em bebês pode contribuir para que o amor, o carinho, o respeito e a compreensão dentro das famílias evoluam. Considerando, que nos dias atuais a mulher que esta inserida no mercado de trabalho tem pouco tempo para estar com seu filho, é importante uma atividade como a massagem, apresentada em termos de cuidado, incentivando a criação de um ritual cotidiano, que promove um contato estreito e de muita qualidade para a família. Em termos quantitativos no ano de 2008, recebemos aproximadamente 435 mães/pais – bebês no CAENF. Impacto Acadêmico: Para nos estudantes ver de perto a dinâmica relacional entre mãe/pai e bebê, permite a observação do bebê em evolução no decorrer das sessões/semanais de massagem, onde buscamos entender o comportamento saudável, no que diz respeito ao desenvolvimento biopsicossocial, a construção do vínculo afetivo e também a compreensão da natureza da humanização. Além de sermos instrumentalizados na prática da massagem traz ainda, a possibilidade de colocarmos em marcha reflexões oriundas da inter-llação do cuidado existencial com o cuidado profissional, em suas aproximações teórico-prática-técnica, iluminando a construção de uma trama cultural de cuidado coexistencial, que se revela na perspectiva da humanização dos cuidados, o que enriquece nossa formação profissional, apresentando possibilidades de ampliação do espaço de atuação em diferentes contextos. Equipe Partq,ants: Thais Satie Ishizaka; Cinlha Tassio Fundato; Maria das Graças Barrelo da Silva.

Nome do Projeto/prog IIIa:	Projeto "Produção de material educativo para jovens e adultos alfabetizando&"
Campus:	Via Clementina
Coordenador:	Profa Dra Nice Piva Adami, V. Coordenadora – Profa Maria Goreti da Silva da Cruz
Bolsista (s) de Extensão:	Gustavo Soriano Pignataro, Jlc:queline Martins de Souza, Pedro Nazareth Agui, Júnior

Resumo

Introdução: Este projeto de extensão foi desenvolvido por três estudantes do Curso de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) com vistas a atender necessidades sentidas durante a implementação de outra proposta de extensão realizada em 2007, junto a alunos do Curso de Alfabetização de jovens e adultos oferecido no Centro de Educação Informal do Departamento de Assuntos Comunitários da Pró-Reitoria de Extensão dessa Universidade. Assim, no decorrer da realização dessas duas propostas, foram propiciadas experiências de aprendizagem na perspectiva da relação transformadora entre a universidade e a sociedade que contribuem para a formação cidadã desses graduandos em Medicina. Assim, foram promovidas também, ações inter-relacionadas de ensino, pesquisa e extensão tendo como objeto de atuação a produção de material educativo destinado a apoiar intervenções educativas visando à adoção de modos de vida mais saudáveis por parte desses educandos. Desse modo, as ações foram norteadas pelos pressupostos teóricos que orientam a produção de material educativo elaborados pelo Ministério da Saúde.

Objetivo(s): Delimitar o perfil dos alunos alfabetizando por meio da identificação das suas características socioeconômicas; identificar as principais necessidades de aprendizagem, sobre saúde, manifestadas por esses educandos tendo em vista a seleção de conteúdos educativos para atender seus interesses; e produzir materiais educativos apropriados para apoiar a implementação de intervenções de educação para a saúde destinadas a essa população alvo.

Metodologia: Os procedimentos metodológicos adotados foram: revisão bibliográfica por meio da busca, seleção e resumo de artigos selecionados; estudo dos pressupostos teóricos que ancoram a produção de material educativo; planejamento e elaboração dos conteúdos educativos que atendem o interesse dos alunos alfabetizando; produção preliminar de um livreto educativo e avaliação dessa produção por parte de professores de alfabetização de jovens e adultos nos aspectos da forma e do conteúdo com vistas ao seu aperfeiçoamento antes da sua edição final.

Impacto Acadêmico e Social: O impacto acadêmico pode ser expresso, principalmente, pela oportunidade que os estudantes de graduação tiveram para: estudar e refletir acerca da importância da prática integral da assistência à saúde por meio da incorporação de ações voltadas para a promoção e proteção da saúde; e, organizar e produzir um livreto denominado 'Como proteger a minha saúde? – um guia para professores da Educação de jovens e adultos' abrangendo os seguintes capítulos: Orientação básica para abordagens de temas sobre educação em saúde; Aspectos conceituais sobre promoção e proteção da saúde; Breve síntese sobre as principais doenças crônicas não-transmissíveis (doenças cardiovasculares, câncer e diabetes) e infecciosas (HIV/AIDS e Doenças Sexualmente Transmissíveis) com ênfase nos aspectos preventivos; e Práticas saudáveis no dia-a-dia visando à manutenção da saúde: cessação dos hábitos de fumar e do uso abusivo do álcool; alimentação saudável e atividades físicas; práticas seguras para proteção contra doenças sexualmente transmissíveis e HIV/AIDS. A avaliação do livreto, na sua edição preliminar, foi realizada por cinco professores da área da Educação de jovens e adultos que manifestaram as seguintes apreciações: o conteúdo abordado é muito importante; a redação do texto é clara e tanto as ilustrações como as cores são apropriadas. Apresentaram algumas sugestões - ampliar o nº e o tamanho das ilustrações, utilizar letras maiúsculas na grafia dos nomes das doenças para atrair mais a atenção - que serão adotadas na edição final do livreto. O texto referente às práticas saudáveis no dia-a-dia será utilizado para produzir uma cartilha educativa destinada aos alunos alfabetizando objetivando a instrumentalizar as intervenções educativas e o processo ensino-aprendizagem da leitura e da escrita. O desenvolvimento do projeto possibilitou também, a vivência acadêmica na realização de atividades de pesquisa para delimitar o perfil dos educandos e conhecer suas necessidades de aprendizagem em assuntos de saúde. O impacto social pode ser caracterizado pela produção de textos educativos apropriados para esses educandos, abordando problemas de saúde de interesse da população alvo, característicos da situação epidemiológica vigente no país, focando preponderantemente, ações indutoras da promoção e proteção da saúde, preconizadas tanto por organizações internacionais - Organização Mundial da Saúde/Organização Pan-Americana da Saúde - como pelo Ministério da Saúde.

Produção Acadêmica: - Foram produzidos dois trabalhos, sendo um de pesquisa a ser apresentado no XVII Congresso da Iniciação Científica – PIBIC/PIBITI da UNIFESP e um livreto educativo 'Como proteger a minha saúde? Um guia para professores da Educação de jovens e adultos' para uso de professores que atuam nessa área da Educação.

Equipe Participante:

Nome do Projeto/programa:	Projeto: Parceiros da Bola
campus:	Baixada Sentista
Coordenador:	Projeto: Paula Andrea Martins
Bolsista (1) de Extensão:	Amanda Alves, Angélica Barbo11 Neres Santana, Maria Luiza Gonçalves, Mariana Stifter e Sabrila Reis, Suane Sou11

Resumo

Introdução: O Projeto 'Parceiro da Bola' se insere entre as ações desenvolvidas na Associação PrtrMelhoramento do Dique da Vila Gilda, localizado na Zona Noroeste da cidade de Santos. Desenvolve trabalho social e recreativo com a prática do futebol de campo, tendo como objetivo a melhoria das condições de vida das crianças matriculadas em suas famílias, que vivem em condições de extrema pobreza.

Objetivo (s): O presente projeto de extensão pretende apoiar as ações desenvolvidas na comunidade através de atividades educativas e de práticas específicas dos cinco cursos de graduação do Campus Baixada Sentista da UNIFESP: Educação Física, Fisioterapia, Nutrição, Psicologia e Terapia Ocupacional.

Metodologia:

Para o planejamento do projeto foi realizado o diagnóstico das necessidades, prioridades e possibilidades de ações na comunidade, realizando-se visitas e reuniões com as lideranças da comunidade. Decidiu-se iniciar o trabalho com a realização de uma série de oficinas com o professor responsável, com as crianças e pais das crianças matriculadas na escola de futebol 'Parceiro da Bola', sobre diversos temas relacionados a um conceito ampliado de saúde. A partir de reuniões e identificação dos conhecimentos dos integrantes do grupo foram realizadas inicialmente oficinas para o conhecimento mais amplo da população e de suas demandas diretas e com essas atividades foram desenvolvidas três oficinas: Construção de Pipas, Pão Integral e Construção de Brinquedos com Sucatas. Através destas oficinas, descobrimos a dificuldade do professor da escola de futebol em avaliar e ter melhor rendimento de seus alunos, além de dificuldade com a alimentação das crianças, em especial na ocorrência de determinadas doenças, como diabetes. Com tais demandas foi possível direcionar os temas a serem discutidos e colocados em prática nas oficinas específicas que estão sendo desenvolvidas. Assim, a continuidade do projeto envolveu a realização de uma 'Oficina de Avaliações', onde foi feita a avaliação do estado nutricional e das aptidões físicas das crianças e uma 'Oficina Culinária', na qual foi trabalhado o consumo de verduras, com o preparo de uma salada crua. Após a fase de diagnóstico e aproximação, foram planejadas e desenvolvidas atividades na forma de uma Gincana, com o objetivo de estimular o consumo de alimentos saudáveis, de desenvolvimento de grupalidade, promover um relacionamento de cooperação e integração entre as crianças; oficinas para o desenvolvimento e melhoria da prática de futebol, com aplicação dos resultados observados nas atividades de diagnóstico e outras ações de promoção de saúde envolvendo a área de conhecimento dos cursos de graduação.

Impacto Acadêmico e Social: Na atividade de avaliação do estado nutricional e de aptidões físicas foram avaliadas quarenta crianças entre sete e quatorze anos de idade. Os resultados observados foram analisados e comparados com os parâmetros e padrões de referência e o conhecimento de tais resultados constituiu importante ferramenta para redirecionar as atividades para o treinamento de futebol e atividades de educação nutricional. Além disso, com as demais atividades desenvolvidas, pretendeu-se melhorar o hábito alimentar das crianças e suas famílias, apoiar o desenvolvimento da prática esportiva e como consequência, colaborar para o desenvolvimento social da comunidade envolvida. Por fim, os alunos envolvidos no projeto tiveram oportunidade de construção do conhecimento em suas áreas específicas, buscando referências teóricas e resultados de estudos científicos que forneceram subsídios para o planejamento das atividades; aprendizado em atividades práticas supervisionadas por docentes; prática do conceito de interdisciplinaridade, buscando integração das diferentes áreas do conhecimento para cumprimento dos objetivos das atividades propostas; e, ainda, aprofundamento do conhecimento dos fatores relacionados à promoção da saúde, com a vivência na comunidade.

Produção Acadêmica: A descrição das atividades desenvolvidas, assim como dos resultados alcançados está sendo feita na forma de artigos que serão enviados para a Revista de Extensão da UNIFESP, além de revistas científicas das áreas dos cursos de graduação envolvidos.

Equipa Participativa: Docentes: Profa. Paula Martins (Nutrição), Prof. Dr. Ricardo Guerra (Educação Física)

Discentes: Aline Caris (Nutrição), Amanda Alves (Nutrição), Amanda Diogo Pap (Psicologia), Angélica Barbosa Neres Santana (Educação Física), Daniele Veloso (Nutrição), Daniele Ronda Pastrelo (T.O), Débora Abreu (Nutrição), Débora Sartori (Nutrição), Fernanda Valm (Nutrição), Isabel Keppler (Psicologia), Karina Marques (Nutrição), Angélica Barbosa Neres Santana (Educação Física), Maria Luiza Gonçalves (Psicologia), Mariana Stifter (Nutrição), Pedro Paulo Bassetto (Educação Física), Renan Bimba (Educação Física), Sabine Boiesen (Nutrição), Sabrila Reis (Nutrição), Suane Sousa (Psicologia)

Nome do Projeto/prog'l IIIa:	Programa Cananéia/ Vale do Ribeira. Projeto Jacupira
Campus:	São Paulo-Vila Clementino
Coordenador:	Kluml Ollro

Resumo

Introdução: Jacupiranga é um município do Estado de São Paulo localizado no Vale do Ribeira, região que apresenta os mais baixos Índices de Desenvolvimento Humano do Estado. O histórico de interesse e participação da prefeitura por iniciativas de integração entre a comunidade e os estudantes, demonstrado através da parceria com o Projeto Rondon em 2006, e o contato entre alunos e professores da UNIFESP com esse projeto conferiu uma aproximação entre o Projeto Cananéia e a cidade de Jacupiranga, resultando na instalação do Programa Cananéia/Vale do Ribeira no município. Para um primeiro contato com a comunidade local e a criação de um vínculo inicial, elaboraram-se módulos de atividade, sendo um desses o módulo de Saúde e Cidadania, que objetivou trabalhar com as noções de saúde dos jovens participantes de forma a torná-los mais auto-suficientes no cuidado da sua própria saúde. O tema trabalhado nesse módulo em 2008 foi a sexualidade.

Objetivo(*): O objetivo dessa proposta foi aprofundar o conhecimento dos jovens sobre temas envolvidos com a sexualidade, a fim de que eles tivessem uma melhor noção do funcionamento de seu próprio corpo e, conseqüentemente, um comportamento mais saudável com relação a ele. Além disso, a discussão também objetivava mostrar às participantes que elas podem

Metodologia: Optou-se por desenvolver esse trabalho ao longo de dois encontros com a comunidade, sendo nessas discutidos os tópicos de anatomia básica dos órgãos sexuais, de contracepção, de gravidez na adolescência, de doenças sexualmente transmissíveis e de cuidados e práticas de saúde envolvidos com a sexualidade. Durante o primeiro encontro, dividiu-se o grupo de participantes pelo sexo, realizando-se uma discussão particularizada com cada um deles, e aplicou-se um questionário em forma de testes, baseado no questionário do Projeto Vale Sonhar do Instituto Kaplan, com adaptações e perguntas adicionais elaboradas pelos estudantes da UNIFESP, os quais conduziram o desenvolvimento de todas as atividades. No grupo feminino, optou-se por fazer uma dinâmica de imaginação para criar vínculo e desinibir as participantes. A atividade constituiu-se em se por numa situação em que estivesse recebendo de um médico a notícia de uma gravidez inesperada. A partir desse exercício, construíram-se espaços para exposição de experiências pessoais e para a troca de informações e de vivências. No grupo masculino, superou-se a inibição dos participantes usando como base o próprio questionário, o qual guiou a discussão e deu oportunidade para que perguntas conexas fossem elaboradas. No segundo encontro, não houve separação por sexo, e a exposição foi informativa, baseando-se nos recursos digitais para a apresentação e discussão dos temas. Além disso, realizou-se uma dinâmica que possibilitou uma reflexão sobre os diferentes modos de encarar o tema e suas implicações no cotidiano do adolescente. Nesses diálogos, compartilharam-se dúvidas, sentimentos e opiniões relacionadas com a saúde sexual, utilizando-se de lousas para fazer desenhos e esquemas explicativos e de apresentações de diapositivos para explanação mais teórica.

Impacto Acadêmico e Social: As atividades sobre sexualidade foram o primeiro diálogo sobre saúde feito com a comunidade e mostraram aos estudantes a eficiência de algumas estratégias, como a divisão de grupos, a dinâmica imaginativa e o uso de algum material teórico norteador como o questionário aplicado. A troca de conhecimentos com a comunidade foi intensa em ambos os sentidos, destacando o alto valor de agregação que esses diálogos proporcionam não somente no aspecto técnico, mas também no aspecto humano e social. O vínculo com a comunidade foi estabelecido de forma favorável à continuação das atividades do Programa Cananéia/Vale do Ribeira no ano de 2009.

Equipe Participante: Carolina Fernandes Lime, Universidade Federal de São Paulo; Daniela Hae Chuong Oh; Juliana Dantas Alves; Manuela Cepuzzo Silveira; Pedro Henrique Ribeiro Brandes; Rodrigo Ngan Pazini; Stéphanie Carolina Gigliotti Jacinto

Nome do Projeto/programa: **MAPEAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DO LIXO URBANO DO MUNICÍPIO DE DIADEMA, SÃO PAULO.**

campus: Diadema

Coordenador: Ivone Silveira da Silva

Bolsista de Extensão: Carla L. Freitas; Thabata S. D. Santos

Rasumo

Introdução: Este projeto de extensão vem sendo realizado em parceria com o Departamento de Limpeza Urbana do Município de Diadema - SP; tendo como objetivo, o mapeamento e a caracterização do lixo gerado no município, de acordo com as diferentes características dos materiais que o compõem.

Objetivo(•): Este projeto de extensão tem como objetivo atender uma demanda do município de Diadema com a necessidade de conhecer as características do lixo gerado no município, uma vez que a quantidade é muito elevada e heterogênea. O desenvolvimento deste projeto tem a finalidade primordial de favorecer a interação da universidade com a prefeitura local, com a participação de alunos e docentes nos trabalhos de campo em conjunto com funcionários do Departamento de Limpeza Urbana. Esta parceria tem um significado importante para o planejamento e gestão do lixo urbano gerado no município, além da troca de experiências e justificativa da inserção da UNIFESP nesta região ambientalmente impactada.

Metodologia: M atividades a serem desenvolvidas no âmbito deste projeto estão relacionadas aos trabalhos de campo para caracterização gravimétrica do lixo urbano, cujo procedimento de trabalho consiste na quantificação dos diversos tipos de materiais que compõem o lixo, a partir de uma amostra representativa obtida de um caminhão, por setor de coleta definido na área territorial do município. Os trabalhos de campo deverão ser realizados continuamente, de modo a cobrir toda a área territorial do município onde há coleta regular de resíduos domiciliares, sendo que serão desenvolvidos na área de transbordo de lixo, gerenciada pelo Departamento de Lixo Urbano Municipal.

Impacto Acadêmico e Social: Foram feitas separações manuais, partindo-se de amostras representativas do lixo coletado em caminhões distribuídos por setores de coleta. Em geral, são produzidas cerca de 400 ton/dia de lixo urbano, sendo composto por materiais orgânicos (-35-50%), papéis e papelões (-10-18%), plásticos moles (-9-17%), trapos e couro (-S.14%), plásticos duros (-5-10%), fraldas (-4-7%), embalagens tetra-pak® (-1-3%), restos de madeira (-1-3%), metais ferrosos (-1-2%), podas de árvores (-0,5-2%) e outros (-1%). Os tipos de resíduos gerados por bairros de coleta serão avaliados, observando-se as diferenças na distribuição de renda da população residente no município, bem como o potencial de reciclagem destes resíduos. O entendimento das características do lixo gerado no município vem indicando que há um potencial significativo de reciclagem dos resíduos coletados, podendo gerar renda para a população local, reduzir os custos de coleta e disposição, além de minimizar os impactos ambientais oriundos do manuseio desta grande quantidade de lixo na área de transbordo da prefeitura municipal. Além disso, o projeto prevê a inclusão social através do entendimento das características do lixo gerado no Município de Diadema, que mostrou-se bastante heterogêneo e com grande potencial de reciclagem. Os resultados obtidos serão fundamentais para ampliação do programa de reciclagem no município, com a possibilidade de renda para a população local, além de outros estudos acadêmicos principalmente voltados para os problemas ambientais da região.

Produção Acadêmica: 4º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária, Dourados - MS, 2009; III Congresso Interamericano de Resíduos Sólidos, Buenos Aires, Argentina, 2009.

Equipe Participante: Carla L. Freitas, Thabata S. D. Santos, Mirian C. Shinzato, Ivone S. Silva

Nome do Projeto/Projeto:	Implantação de um serviço de terapia ocupacional na pediatria da Santa Casa de Santos: Projeto "Era uma vez..." ¹¹
Campus:	Departamento Saúde, Educação e Sociedade, Curso de Terapia Ocupacional, UNIFESP- Campus Baixada Santista
Coordenador:	Profa. Dra. Rosana N. Salvador Rossit
Bolliista (*) da Elitenllo:	Nahalia Serra de Oliveira; Raffal Garcia Bareiro; Vivian de Gouvêa a Silva; Mariane Mendonça de Araújo; Nidia Ramalho Putini; Talita Gomas; Gabriela Gallacini Pido

Rasumo

Introdução: A situação de doença e hospitalização da criança e seu acompanhante provocam tristeza e sofrimento em relação ao afastamento temporário da vida familiar e cotidiana, decorrentes dos tratamentos e experiências, nem sempre prazerosas, vivenciadas no ambiente hospitalar. Com uma proposta de humanização desse ambiente, diversas atividades lúdicas foram selecionadas e desenvolvidas, no sentido de proporcionar momentos de descontração e divertimento à criança hospitalizada e seu acompanhante, na tentativa de desviar a atenção dos aspectos relacionados à doença e ao sofrimento físico e emocional, para uma situação mais agradável e interessante para melhorar a qualidade de vida durante algumas horas do período de internação.

Objetivo(s): Criar um espaço alternativo no ambiente hospitalar para o desenvolvimento de atividades lúdicas às crianças e seus acompanhantes na enfermaria pediátrica da Santa Casa de Santos e oportunizar a aprendizagem e geração de conhecimentos, assim como desenvolver habilidades e competências que possibilitam o envolvimento e o compromisso dos estudantes com as questões sociais.

Metodologia: Reunião semanal da equipe de trabalho para organização das atividades a serem propostas e avaliar as já desenvolvidas. A equipe de trabalho composta por 7 estudantes de terapia ocupacional, é responsável pela condução das atividades, juntamente com um coordenador do projeto. Contar histórias, dramatizações por meio de teatro, fantoches, gravuras ilustrativas, confecção de brinquedos e máscaras, escultura com bexigas são exemplos de algumas atividades desenvolvidas. Os estudantes receberam noção da assepsia e todos materiais utilizados são cuidadosamente selecionados e analisados, para evitar a contaminação e/ou o risco de acidentes com as crianças. A equipe é dividida em trios que percorrem cada uma das 12 enfermarias e após apresentação e exposição da proposta de atividades, consulta os presentes quanto ao interesse de participar. O ambiente do quarto é adaptado, posicionando as crianças e acompanhantes de forma a garantir a interação entre eles e com a equipe.

Impacto Acadêmico e Social: Uma média de 45 crianças e acompanhantes são atendidos a cada semana. Foram observados mudança de comportamento das crianças e acompanhantes, onde durante e após atividade é percebida a alegria, a descontração e o grande envolvimento com a atividade proposta e o produto confeccionado é deixado com os participantes. Estes produtos são máscaras, dobraduras, escultura em bexiga, adornos para cabeça, bexigas desenhadas derivados da história contada. Além disso, o projeto tem proporcionado oportunidades da aprendizagem e desenvolvimento de competências aos estudantes, para o trabalho em equipe na atuação hospitalar.

Equipe Participante:

Nome do Projeto/prog/IIIa:	Projeto Xingu
Campus:	Campus São Paulo, Parque Indígena do Xingu a Outras /veas Indígenas do Brasi
Coordenador:	Dr. Douglas Rodrigues
Bolsista (s) de Extensão:	

Resumo

Introdução: O Projeto Xingu é uma atividade de atenção básica à saúde da Universidade Federal da São Paulo que se desenvolve no Parque Indígena do Xingu-Mato Grosso, desde 1965. /IIJ longo dos últimos 44 anos, o trabalho passou por diversas etapas, buscando responder as novas demandas sanitárias conseqüentes à experiência da contato povos indlganas do Parque com a sociedade nacional e colaborar na inclusão diferenciada da saúde indlgana no SUS. Neste sentido as atividades do Projeto se estenderam à outras áreas a povos indígenas. Norteiam as atMdadas do Projeto, a concepção de prática sanitéria baseada no modelo da vigilância à saúde a os princípios de integração do ensino ao trabalho, dentro da realidade do território indígena.

Objetivo(s): Além da prestação de serviços de atenção básica à saúde dos povos do Xingu, com início em 1965, em 1999, com a decisão da FUNASA/MS de operacionalizar os Distritos Sanitários Espaciais Indígenas (DSEIs) por meio de convênios, o Projeto Xingu da Unifesp foi indicado pelas lideranças indígenas para colaborar na implantação do DSEI Xingu. Formar profissionais indígenas para o gerenciamento e a gestão em saúde, colaborando para a estruturação do subsistema da atenção à saúde indígena e para o aumento do protagonismo dos próprios índios, coloca-se como prioridade atual do trabalho da UNIFESP no Xingu.

Metodologia: O Projeto Xingu desenvolve programas de vigilância à saúde nos campos da imunização, controle de endemias, vigillncia nutricional, saúde bucal e saúde da criança, mulher, adulto e idoso. A atenção básica à saúde consiste em atendimento de rotina; vigilância à saúde nas aldeias; cursos de formação de agentes indígenas e gestoras em saúde; padronização da condutas a intervenções monitoradas por protocolos; oficinas e cursos para profissionais indígenas a não indígenas; sistematização das informações desde o nível das aldeias até o gestor central; promoção e educação em saúde em eventos e reuniões.

Impacto Acadêmico e Social: A população alvo do projeto, considerando todas as suas atividades é de aproximadamente 6.500 pessoas. Alunos, residentes e estagiários da UNIFESP participam das atividades do Projeto em cursos, reuniões, campanhas de vacinação e atendimentos de rotina nas aldeias. A sua maior participação tem sido limitada em razão da carência da recursos para o financiamento das viagens. Em 2008 quatorze pessoas participaram destas viagens.

No campo da fonnação de recur101 humanos, o Projeto trabalha com a formação da agentes indígenas de saúde (AIS) desde 1990. A primeira turma fechou o ciclo básico em 1995 e, atualmente, o curso possui 62 alunos e proposta curricular desenvolvida conforme as recomendações da FUNASNMS, com acréscimo de temas em função da demanda gerada pelo trabalho no Xingu. Formar profissionais indígenas para gerenciamento e gestão em saúde indígena colocou-se como prioridade no trabalho atual de formação daí a proposição do curso de Gastão em Saúde Indígena, visando capacitar profissionais a lideranças do Xingu para o trabalho de gestão em saúde indígena a articular o ensino a trabalho no processo de transição do gerenciamento de saúde, com participação de 26 indígenas pertencentes a 11 etnias do Xingu. Em 2008 iniciou-se um Curso de Especialização em Saúde Indígena latu sensu, com 420 horas para 240 alunos. Oferecido pelo Sistema Universidade Aberta do Brasil em convênio com a Unifesp Virtual, o curso abrange prioritariamente médicos, enfermeiros e dentistas que atuam em aldeias da região amazônica. Além dos curses o Projeto tem realizado Oficinas de Culinária e Encontros da Mulheres Xinguanas sobre mobilização das mulheres indígenas, saúde a educação, doenças sexualmente transmissíveis e câncer de colo uterino, gestação, parto e puarpério, saúde da criança a segurança alimentar, saúde do adolescente.

Ambulatório do Indlo: Localizado no Campus de São Paulo, o Ambulatório é um serviço de referência nacional para pacientes indlganas encaminhados de todo país, sendo a porta de entrada para o complexo Unifesp/HSP. O trabalho distingue&-ae paio acolhimento e integração com a medicina tradicional. No ano de 2008 foram realizados 577 atendimentos, com duração média da 4h e 15min cada um.

Notoc:antAssessorias a outra íreu e povos indígena, o Projeto prestou, em 2008, assessoria aos Guarani do Jaraguá (SP), Pankararu (SP), Wajapi (AP), Xevante (MT), com campo de supervisão técnica das equipes de saúde indígena, apoio a lideranças no planejamento e promoção da saúde, vigilância nutricional, formação de agentes indígenas de saúde, planejamento participativo em saúde a nutrição.

Conclullo: o Projeto Xingu tem se colocado na vanguarda de muitas prticas de saúde, notadamente as de integralidade e promoção à saúde. Destacam-se os processos de formação de recursos humanos de indígenas e não indígenas.

Produção Acadêmica: Estio em andamento 14 projetos de pesquisa e di11 ertaçõe e de mestrado, além de cinco teses de doutorado no c:ampo da saúde a demogllflia Indlgana. Nos anos de 2007f2008 fol'III publicadol em perlódcOI oito artigos clantíficos e quatro artigos em revistas eepeclallzadu. N1111 período o Prog'IIIa contribuiu com 26 apruentaç6u da trabalhos em IYIntOI clientncos nacionais a Internaconal1.

Equipe Participante: Roberto Baruzzi, Sofia Mendonça, Lavinia Oliveira, Marcos Schaper, Ricardo Palma, Heloisa Pagliaro, Erica RI>eio, Vanessa Haquim, Patrcia Rech, Laiciane Siva Pankararu, Raquel Ferreira, Neuza Farraira de Carvalho, Rosemarie Ribeiro Pereira, Rute Maria Canasco, Ana Maria Gonçalves, João Teófilo da Silva, Laandro Cruz, Taciana Vitti, Diego Kamaiurá.

Nome do Projeto/Projeto IIIA:	Projeto de Extensão Corporalidade e Promoção da Saúde.
Campus:	Via Clementina
Coordenador:	Prof. Dr. José Roberto da Silva Brêtas
Bolsista de Extensão:	Jackeline Vianini da Silva, Marina Ivanenko Pavan e Izabela Fernanda Tortoza da Silva

Resumo

Introdução: Este Projeto é uma atividade de extensão vinculada ao Grupo de Estudos sobre Corporalidade e Promoção da Saúde (GECOPROS). É um conjunto de atividades, que engloba a problemática das questões da adolescência. Sua atuação ocorre no campo da Promoção da Saúde, com ênfase nas questões do corpo adolescente (desenvolvimento e mudanças corporais, imagem corporal e auto-estima, sexualidade, comportamento sexual, saúde sexual, relações interpessoais, corpo social, ações preventivas; abuso sexual), e visa catalisar discussões e reflexões críticas sobre esse universo. Tem como principal finalidade articular ações nos campos do ensino, assistência e pesquisa. Seu conjunto de ações está direcionado a escolas públicas de ensino fundamental e médio da região de Santo Eduardo do município de Embu, com uma população de adolescentes e jovens que frequentam estas instituições.

Objetivos: 1º) Proporcionar ao aluno do curso da graduação e pós-graduação da UNIFESP, aprendizagem e vivências no campo da Educação para Saúde com adolescentes, especificamente na área da corporalidade e saúde; 2º) Promover a elaboração e confecção de tecnologias de ensino destinadas à orientação de adolescentes na temática abordada pelo projeto; 3º) Desenvolver atividades educativas junto a escolares, adolescentes e jovens que frequentam equipamentos sociais e escolas da rede pública; 4º) Desenvolver pesquisas junto aos serviços que possam reverter em novas práticas de ensino, intervenção e gerar conhecimento.

Metodologia: - Para nortear nossa prática educativa nos pautamos no pressuposto de que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para que os indivíduos implicados em uma ação pedagógica possam participar da produção compartilhada do conhecimento.

- Para o desenvolvimento de nossas ações de ensino-aprendizagem estabelecemos como núcleo central, a adolescência, e definimos como matriz metodológica para compreensão dos fenômenos e para o direcionamento do projeto, os pressupostos das Representações Sociais.

- Procuramos abordar a sexualidade como um aspecto natural e positivo da vida humana, proporcionando a livre discussão de normas e padrões de comportamento em relação ao sexo e o debate das atitudes das pessoas frente à própria sexualidade.

Impacto Acadêmico e Social: Foram desenvolvidas 80 oficinas de orientação sexual, durante o período compreendido entre abril e novembro de 2008, nas escolas envolvidas, totalizando 320 horas de atividades (Oficinas), com a participação de 1.121 estudantes (519 do sexo masculino e 602 do sexo feminino), entre 16 e 20 anos de idade.

No mesmo período foram distribuídos 12.528 preservativos masculinos.

Realizado no período entre agosto e novembro de 2008 o 1º Curso de Introdução à temática: Corpo, Gênero e Sexualidade para professores do ensino fundamental e médio da rede pública do município de Embu/SP.

Desenvolvida uma barraca de orientação sexual para usuários da Unidade Básica de Saúde de Santo Eduardo, Embu/SP.

Realizada no dia 1º de dezembro de 2008 a campanha do Dia Mundial de Luta Contra a Aids com a participação de 500 estudantes de ensino médio.

Realizado grupo operativo de Empoderamento Feminino, com 40 adolescentes – a atividade que propôs o exercício de controle de seus próprios assuntos, sua própria vida, de seu destino, com a tomada de consciência da sua habilidade e competência para produzir, criar e gerir as questões da adolescência (incluindo questões de mudança corporal, sexualidade e relações inter-pessoal).

As ações vinculadas ao projeto, proporcionaram estágio para 88 estudantes da 2ª série do curso de graduação em Enfermagem da UNIFESP.

Atividades de aplicação do material pedagógico: 1) Jogo destinado à orientação de adolescentes e multiplicadores na temática abordada pelo projeto, chamado 'SEXGAME', constituído por um jogo de perguntas e respostas acerca de assuntos relacionados ao corpo adolescente (desenvolvimento e mudanças corporais; imagem corporal e auto-estima; sexualidade; comportamento sexual; saúde sexual; relações interpessoais e corpo social; ações preventivas; abuso sexual), aplicado a 78 adolescentes e jovens (43 do sexo feminino e 35 do sexo masculino); 2) Distribuição da revista Corporalidade envolvendo a temática destinada aos multiplicadores; 3) Distribuição de 8.000 folhetos informativos contendo dados sobre o projeto, inter-relacionamento, DST/AIDS e gravidez na adolescência.

TOTAL GERAL: Desde março de 2004, quando iniciamos as atividades do Projeto de Extensão Universitária Corporalidade e Promoção da Saúde, até novembro de 2008, nas escolas em que o projeto está inserido, participaram 5.347 adolescentes entre 10 e 24 anos (2.743 do sexo feminino e 2.604 masculinos). Nesse período, desenvolvemos 400 oficinas com 1.520 horas de atividade, distribuímos 42.624 preservativos masculinos, proporcionamos estágio curricular a 489 estudantes do curso da graduação em Enfermagem da UNIFESP, além do desenvolvimento de pesquisas de iniciação científica com bolsas do CNPq e FAPESP. Cumprimos 168 horas de atividade de orientação sexual em Unidade Básica de Saúde.

Produção Acadêmica:

Iniciação científica / Concluídas: dos projetos de pesquisa: 1) 'Representações do corpo adolescente'; 2) 'A representação do uso de drogas ilícitas na visão da adolescentes que frequentam escolas do município de Embu, São Paulo' com bolsa da ICJFAPESP; 3) 'O preconceito entre adolescentes no ambiente escolar: uma abordagem da saúde', com bolsa IC/FAPESP; 4) 'Estudo das repercussões de um projeto voltado à orientação sexual junto aos participantes', financiado pelo PIBIC/CNPq.

Em andamento: 1) 'A percepção de adolescentes a cerca da iniciação sexual', com bolsa de Extensão.

Matrícula / Concluídos: 1) 'Representação da gravidez por adolescentes no espaço da escola: uma abordagem Winnicottiana', com financiamento da FAPESP; 2) 'Orientação sexual na escola: quando começar? A opinião dos professores da rede estadual de ensino do município de Embu das Artes, SP'.

Equipe Participante: Renato Nabas Ventura; Glaura César Pedroso; Maila Beatriz Goellner; Renata de Uma Muroye; Alne Cássia Tadini; Li Men Zhao; Maresia Pelegrini Comla, Ana Ligia dos Santos, Isadora Ferrite Lara.

Nome do Projeto/prog/IIIa:	"Promovendo Saúde Ocular e Auditiva"
Campus:	Vila Clementino- São Paulo
Coordenador:	Profª Ora Maria Cecília Lapa
Bolsista (*) de Extensão: 2008	Daiane Priscila Pereira - Cul'IO de Fonoaudiologia Carla Ribeiro dos Santos - Cul'IO da Tecnologia Oftálmica

Resumo

INTRODUÇÃO: A visão e a audição representam elementos essenciais para o desenvolvimento sócio-educacional completo das crianças. A detecção e o tratamento precoce dos distúrbios visuais e auditivos são fundamentais tanto para a aquisição perfeita destas importantes funções quanto para impedir a instalação de seqüelas por vezes irreversíveis que podem comprometer a efetividade do processo ensino-aprendizagem e a qualidade de vida. Entre as ações que fazem parte da educação para saúde envolvendo a comunidade escolar está o trabalho voltado para a prevenção do fracasso escolar por meio de medidas que promovam a saúde auditiva e a saúde ocular, tão importantes para o rendimento escolar das crianças e dos jovens. A escola além da sua função pedagógica específica tem uma função social e política transformadora relacionada ao exercício da cidadania e ao acesso às oportunidades de desenvolvimento e aprendizagem. Considerando a demanda crescente dos profissionais de educação do município de Embu, localizado na periferia de São Paulo, por ações educativas em saúde, o projeto Embu Enxergando Melhor e o Ambulatório de Dificuldades Escolares do Programa de Integração Docente Assistencial (PIDA-Embu..UNIFESP) desenvolveram um trabalho integrado de promoção da saúde ocular e auditiva envolvendo estudantes e professores da área da saúde com pais, coordenadores e professores da 1ª série do ensino fundamental de uma das instituições públicas do Município.

OBJETIVO(S): 1. Acadêmicos - proporcionar ao estudante da área da saúde a vivência do trabalho interdisciplinar e instrumentalizá-lo para a elaboração de propostas de ações preventivas e de promoção da saúde. 2. Sociais - atuar como intervenção educativa, ampliando o compromisso social da universidade, difundindo informações a respeito da saúde ocular e da saúde auditiva; proporcionar aos trabalhadores da Educação maior conhecimento em promoção da saúde, possibilitando o desenvolvimento de habilidades para o trabalho interdisciplinar nessa área e contribuir para a detecção precoce de problemas visuais e auditivos, favorecendo o melhor desempenho escolar.

METODOLOGIA: A metodologia empregada se aproxima da proposta metodológica da pesquisa ação. Tem como característica marcante a participação de todos os envolvidos em todas as etapas do processo, na busca de resolução para um problema comum por meio de: Oficinas organizadas e desenvolvidas para mobilização dos professores da escola com distribuição de material informativo, chamando atenção para as importantes questões envolvidas na promoção da Saúde Visual e Auditiva e a sua relação com o desempenho escolar; Execução de biagem visual e audiológica dos alunos da 1ª série do ensino fundamental de uma unidade escolar da rede pública municipal com idade entre 6 e 7 anos; Reuniões informativas com os pais para esclarecimento sobre o projeto na sua fase inicial e, reuniões na fase final, para devolução do resultado da triagem realizada. Seleção e encaminhamento de todos os alunos, que apresentarem alterações visuais e ou audiológica, para avaliação completa e terapia adequada, com vaga garantida para tal, em Unidade Básica de Saúde local.

IMPACTO ACADÊMICO E SOCIAL: **IMPACTO ACADÊMICO:** Envolvimento e integração dos alunos de graduação dos Cursos de Tecnologia Oftálmica e Fonoaudiologia da UNIFESP com trabalhadores da Educação, pais e alunos matriculados em 2008, na 1ª série da Escola Municipal de Ensino Fundamental (EMEF) Professora Antonia Augusta Delphina de Moraes - localizada no Município de Embu das Artes. Elaboração de material informativo para divulgação da importância do projeto. Participação na realização de biagem visual e auditiva em 140 escolares.

IMPACTO SOCIAL: Participação de aproximadamente 20 educadores e 80 pais nas oficinas organizadas para difusão de informações sobre saúde ocular e auditiva e sensibilização da escola para sua integração ao projeto. Os resultados, parciais, em relação à Saúde Ocular apontaram 52 crianças, ou seja, 37% delas com necessidade de orientação e/ou exame oftalmológico específico, incluindo uso de óculos, tratamento para estrabismo e cuidados de higiene visual. Participação de 19 pais, ou seja, 35,5% dos convocados, na reunião organizada especificamente para a devolutiva das avaliações. Divulgação aos professores dos achados oculares de todos os escolares avaliados. Orientação e encaminhamento adequados para todas as crianças selecionadas. Quanto à Saúde Auditiva, imprevistos como a constatação de "rolha de cera" em grande parte dos examinados, que requer eliminação prévia com uso de medicação e, a quebra do equipamento utilizado com atraso na sua manutenção impediram o término das ações propostas até dezembro de 2008, encontrando-se, atualmente, em andamento.

PRODUÇÃO ACADÊMICA: MICA: Escutando, enxergando e aprendendo, trabalho submetido e aceito para ser apresentado, na modalidade pôster, no IV Congresso Brasileiro de Extensão Universitária, que será realizado de 27 a 30 de abril de 2009, em Dourados (MS).

EQUIPE PARTICIPANTE:

1. Diretora, coordenadoras, professoras e trabalhadores da EMEF Professora Antonia Augusta Delphina de Moraes, Rua Ana Maria 150, Jardim Sto Eduardo, Município de Embu além dos pais e alunos matriculados na 1ª série do Ensino Fundamental em 2008.
2. Carla Ribeiro dos Santos - aluna da 2ª série do curso de Tecnologia Oftálmica da UNIFESP-2008.
3. Dalane Priscila Pereira - aluna da 3ª série do Curso de Fonoaudiologia da UNIFESP - 2008.
4. Ângela Gordo- fonoaudióloga, UNIFESP.
5. Raquel de Aguiar Furuie- psicopedagoga, docente da UNIFESP.
6. Marta Cecília Lapa - ortoptista, docente da UNIFESP e coordenadora do projeto.

Nome do Projeto/progr11111: Atividade de monitoria desenvolvida no módulo "Prática clínica Integrada: atuação em grupos populacional" - Eixo Trabalho em Saúde

Campus: Campus Baixada Santista
Coordenador: Ângela Capozzolo
Orientadores: Ângela Capozzolo e Juaraz Filtad
Bolsista (*)/MoniDria: Amanda D. Pap, Fernanda B. T. de Agli Jr e Luíla C. de S. Bastos
Resumo

O trabalho de monitoria de Eixo Trabalho em Saúde (TS) iniciou-se em agosto de 2008 e teve suas atividades direcionadas ao módulo 'Prática clínica integrada: atuação em grupos populacional' oferecido aos estudantes de quarto ano.

O eixo TS tem como ênfase a educação interprofissional e interdisciplinar preparando os alunos para o trabalho em equipe e para a oferta de cuidado integral compreendendo a formação em saúde como um processo de práticas sociais permeado pelas concepções de saúde e adoecimento.

Nesse módulo graduandos das cinco áreas (Educação Física, Fisioterapia, Nutrição, Psicologia e Terapia Ocupacional), de maneira conjunta e interdisciplinar, desenvolveram atividades de prevenção e promoção junto a diferentes grupos populacionais inseridos em distintos programas e serviços públicos (unidades de saúde, escolas, centros comunitários, centros culturais etc) de três regiões (Morre, Zona Noroeste e Centro) da cidade de Santos, SP. Equipes de aproximadamente seis graduandos, orientados por um docente, planejaram e executaram atividades variadas e inspiradas em suas respectivas áreas de graduação em quatro encontros quinzenais intercalados com espaços para discussões e supervisões. No total foram realizados trinta grupos de forma articulada com as equipes dos serviços.

A atividade central das monitorias foi avaliar as ações desenvolvidas segundo a ótica dos vários atores envolvidos nesta atividade de ensino. Primeiramente, foi construído um roteiro para a avaliação que possuía questões direcionadas aos docentes do módulo, alunos, participantes dos grupos e *informantes-chave* das instituições.

A avaliação foi iniciada pelos docentes envolvidos nas atividades do módulo. Cada docente ficou responsável por orientar em média dois grupos, escolhendo um para avaliação e indicando informantes-chaves para serem entrevistados. Dessa forma, 86% dos 18 docentes, 35% dos 170 alunos que desenvolveram os grupos, 12 coordenadores de serviço e 21 participantes explicitaram suas questões, reivindicações e reflexões sobre a iniciativa avaliada, compondo uma amostra intencional.

A análise de material demonstra que os estudantes valorizam a prática oferecida pelo módulo, o aprendizado oriundo da lida com questões grupais, bem como as peculiaridades inerentes ao trabalho em equipe interprofissional. Os estudantes apontam também a necessidade de mais tempo para planejar as oficinas e os planos de ação; aumentar o número de atividades práticas; ampliar os espaços de supervisão e a utilização preferencial de grupos pré-existent (evitando a criação de novos grupos). Os docentes, as equipes das instituições e os participantes dos grupos enfatizam e a importância das atividades desenvolvidas, apontando sua interrupção ao final de módulo como o principal problema. Os docentes referem também sentimento de sobrecarga para acompanhamento dos grupos, pois os mesmos vêm somar-se a outras atividades já desenvolvidas por eles. A construção desse módulo é um processo em andamento e avaliações fornecem subsídios importantes para o planejamento e reorganização das atividades do módulo.

Essa avaliação também nos mostra e quanto que esse módulo contribui para a formação de um profissional de saúde com uma visão diferenciada, rompendo com as visões fragmentadas do sujeito, do adoecer, do processo de trabalho em saúde, do mundo, considerando a história de vida, as condições sociais e a cultura.

Como monitorias essa atividade contribuiu para a formação de um novo olhar perante o módulo, nos aproximando das dificuldades de construir uma proposta inovadora, além de ser um espaço de maior contato com as atividades dos docentes. Além disso, essa avaliação nos mostrou que trabalhar diretamente com a população dentro do seu contexto juntamente com uma equipe interdisciplinar, que trabalha em busca da promoção de saúde, repercute um efeito positivo na população, pois através de contato direto que tivemos com esta, a partir dessa atividade, sentimos a potência deste tipo de trabalho.

Nome do Projeto/progr11111:	Estudo da Ação Humana, de Atividades e Recursos Terapêuticos na Terapia Ocupacional.
CIIT1pus:	Baixada Sentista
Coordenador:	Profª Drª Carla Cilene Baptista da Silva
Orientadora:	Profa. Fernanda Cristila Marquetti, Mércia Maria Pires Camargo Novel, Póla Maria Poli de Araujo e Rosana Aparecida Salvador Rossit
Bolsista (1) Monitoria: R11umo	Mariana Gruielli Ide; Nathalia Barros de Andrade

O presente projeto de monitoria envolveu seis módulos do curso de terapia ocupacional, que são realizados ao longo de dois anos letivos. São eles: Atividades e Recursos Terapêuticos I: Cotidianos e Repertório de Atividades (ART I), Atividades e Recursos Terapêuticos II: Atividades de Vida Diária, Vida Prática e do Trabalho (ART II), Atividades e Recursos Terapêuticos III: Atividades Lúdicas e Lazer (ART III), Atividades e recursos terapêuticos IV: Processos Criativos, Atividades Expressivas e Comunicação Humana (ART IV), Atividades e recursos terapêuticos V: Tecnologia Assistiva, órtese, Prótese e Adaptação (ART V) e A Ação como Precursora do Pensamento na Constituição do Humano. Cada um dos módulos de ART possui suas especificidades e o módulo 'Ação Humana como Precursora do Pensamento na Constituição do Humano' (AH) se apresenta como eixo central. Esse módulo tem representado a construção de uma base teórica do curso de terapia ocupacional da UNIFESP, enquanto um estudo da ação humana e do uso de atividades como recursos terapêuticos na profissão. O projeto de monitoria contou com a participação de seis monitoras, que se distribuíram entre os seis módulos envolvidos. Ao longo da vigência do projeto, buscou-se proporcionar maior interação entre os módulos específicos, sendo de fundamental importância a participação das monitoras no levantamento bibliográfico, participação junto com os docentes na elaboração de atividades práticas de laboratório, no auxílio, na compilação e organização de materiais produzidos pelos alunos, bem como na elaboração de seminários, trabalhos de conclusão do módulo e orientações aos alunos na realização das atividades práticas de laboratório. Todas as monitoras procuraram identificar os conceitos teóricos sobre o estudo da AH, buscando articulação com os cinco módulos de ARTs. Para tanto, foram realizadas também reuniões quinzenais entre docentes e todas as monitoras. Um dos resultados deste projeto foi a identificação e posterior descrição das inter-relações entre os módulos, proporcionando, assim, uma melhor articulação e ampliação nos estudos teóricos e práticos dos alunos aos quais o projeto foi destinado. No segundo semestre da monitoria, foram elaboradas atividades práticas ministradas pelos monitores aos alunos do 5º. termo do curso de terapia ocupacional. Essas atividades tiveram o objetivo de propiciar diversas vivências, permitindo que os alunos fossem capazes de articular o conteúdo teórico visto ao longo do módulo AH aos conteúdos relacionados aos módulos de ARTs, na prática. Para isso, foi elaborado um cronograma de atividades com quatro diferentes vivências. Cada vivência foi coordenada por uma monitora, observada por outra e supervisionada pelas demais. As atividades foram realizadas quinzenalmente com livre participação dos alunos. As atividades foram elaboradas anteriormente e programadas para duração de uma hora e meia. No primeiro momento acontecia a atividade propriamente dita. Diferentes recursos e técnicas foram utilizados com os alunos. Em um segundo momento, foi proposta a reflexão pós-vivência, em que as monitoras, acompanhadas pelos docentes, discutiam com os alunos quais foram as sensações e experiências aprendidas ao longo das atividades, e as respectivas correlações entre as atividades vivenciadas com os módulos de ARTs e de AH. No final, os registros das atividades e discussões foram relacionados com uma proposta de análise de atividades. Esse material foi importante para a reflexão das atividades, correlação com a profissão e aprofundamento teórico. Este projeto da monitoria por ser considerado complexo em suas correlações teóricas e aprofundamentos práticos com os alunos, monitores e docentes, tem ainda muitas questões que podem ser exploradas e desenvolvidas em uma continuidade do projeto inicial. Todo o material que foi produzido ao longo desse projeto só tem a somar novos conhecimentos e descobertas no decorrer dos anos e de experiências com outros alunos. O trabalho de monitoria exercido pelos estudantes também contribuiu para estimular a iniciação à docência e proporcionar a reflexão sobre o estudo da ação humana e da utilização de atividades terapêuticas no curso de Terapia Ocupacional da UNIFESP.

Campus: Guarullos
Coordenador: Fernando Dias Andrade
Orientadores: Fernando Dias Andrade
Bolsista (*) Monitoria: Varp11 Pessoa, Wlians Palma
Resumo

A crítica de Platão a idéia hesiódica de justiça

Em sua obra 'A República', Platão critica robustamente a poesia, refutando-a e banindo-a de sua idealizada 'cidade ideal'. Notadamente, devido a tal gênero literário ter como lastro e maior objeto da sua produção as imagens, fruto do plano sensível. Para Platão as imagens em nada podem ser utilizadas para o pleno entendimento da realidade. Hesíodo, assim como Homero seria um dos 'banidos' da cultura da sociedade ideal. Temos como objetivo evidenciar se também existe na postura de Platão uma crítica a idéia de justiça hesiódica. Tendo como verdadeira tal possibilidade pretendemos evidenciar como se dá tal crítica e porque ela é realizada. Assim como evidenciarmos os diferentes entendimentos de justiça por parte de Hesíodo. Tudo nos leva a afirmar que tal crítica se dá pela concepção hesiódica de justiça ser engendradas a partir de imagens diferindo-se do que pedia Platão, que defenderia que a justiça é uma idéia do plano das formas e não uma simples imagem.

Na contra-mão da natureza: A questão da liberdade no segundo discurso de Rousseau.

A questão da liberdade é, sem dúvidas, uma das mais importantes do mundo antigo e da atualidade, frente a isso se faz necessário repensá-la, afim de obter uma reflexão clara e sólida. Rousseau se propõe analisá-la em várias de suas obras, mas para ilustrar esse trabalho foi escolhido o Discurso sobre a Desigualdade. O objetivo desse trabalho é analisar, com base na obra, o sentido metafísico da liberdade humana, no homem em seu estado de natureza, pois no estado social esse conceito se corrompeu.

Nome do ProJttolprogr11111: PROJETO DE MONITORIA DO CURSODE FISIOTERAPIA. "A FISIOTERAPIA NA PROMOÇÃO, PREVENÇÃO E REABILITAÇÃO DO MOVIMENTO HUMANO"
Campus: BAIXADA SANTISTA
Coordenador: PROF. DR IMPÉRIO LOMBARDI JR
Orientadores:
Bolsista (*) Monitoria: Thais Delmiro Vieirs, Ilarcela Grigol Bardin e Camila Gomes de C*tro, Luciana Sobllo MedeirosTais Takeyama,Júscia Ferreira.

Resumo

O curso de fisioterapia do campus baixada santista da Universidade Federal de São Paulo, seguindo as diretrizes para a formação de fisioterapeutas do Conselho Nacional de Educação, se compromete com uma "formação generalista, humanista, crítica e reflexiva capacitado a atuar em todos os níveis de atenção a saúde, com base no rigor científico e intelectual. O curso será planejado numa concepção modular de currículo, procurando integrar conteúdos/disciplinas em eixos e módulos interdisciplinares. Nesse sentido, prioriza a adoção de metodologias problematizadoras para o ensino, a inserção de novas tecnologias de informação e comunicação, o estímulo a uma postura ativa do aluno na construção do conhecimento.

O objetivo do projeto é propiciar ao aluno monitor o desenvolvimento de atividades de docência em contato direto com o professor e colegas adquirindo, através de suas experiências, habilidades diretamente relacionadas ao processo da aprendizagem.

A fim de agregar os diferentes módulos dos quatro eixos (aproximação a uma prática específica em saúde, trabalho em saúde, o ser humano e sua inserção social e o ser humano em sua dimensão biológica) do curso de fisioterapia e envolver um maior grupo de docentes. As atividades de monitoria terão como tema central e condutor o movimento humano no contexto da promoção, prevenção e reabilitação. Desse modo os monitores contribuirão para a melhoria do ensino pelo estabelecimento de novas práticas e experiências pedagógicas que visam fortalecer a articulação entre a teoria e a prática, além da integração curricular em seus diferentes aspectos, promovendo a cooperação mútua entre discentes e docentes.

Nome do Projto/progr11111:	Monitoria no Eixo Biológico como Instrumento Facilitador do Processo de Ensino-Aprendizagem (projeto de caráter interdisciplinar envolvendo os conceitos de biologia celular/molecular, anatomia, histologia e fisiologia)
Campus:	Baixada Santista
Coordenador:	Prof. Dr. Odair Agliar Júnior
Orientadores:	Profa. Dra. Isabel Cristina Céspedes (Anatomia)
Bolsista (1) Monitoria:	-Renan Pozzi [1] (bolsista) -voluntários participantes: Patriza Ribeiro de Mello [2], Lucas de Macedo dos Santos [3], Cáuia Fabiane de Barros [4], Irina Natsumi Hiraoka Moriyama [5]
	Por orientação do Prof. Cristiano Mendes da Silva (Anatomia): André Kenzo Salto [6] (bolsista), Tayla Perosso de Souza [7] (voluntária)

R11umo

O estudo da Anatomia, que teve início ainda por volta de 500 AEC, representa o marco inicial para o estudo das estruturas corporais de animais e do homem, tomando-se a base para o estudo da histologia, fisiologia e embriologia, além de ter uma atuação direta sobre o conhecimento das áreas da patologia e da cirurgia. Seu desenvolvimento enfrentou diversas dificuldades em sua história, ligadas principalmente a aspectos religiosos quanto aos trabalhos em cadáveres humanos, sendo que muitos estudiosos sacrificaram-se para o seu desenvolvimento. Foi também objeto de interesse de grandes personagens históricos da arte e da filosofia. Apesar dos avanços tecnológicos, o estudo da Anatomia ainda tem sua base voltada na análise das estruturas corporais, sua localização e organização em peças cadavéricas. O estudo da Anatomia organiza-se de forma sistêmica (grupo de órgãos que possuem aspectos funcionais associados) ou topográfica (segmentação do organismo em regiões). O objetivo deste projeto relacionado à Anatomia foi: desenvolver nos monitores a habilidade de dissecação, atividade essencial para seu aprendizado; acompanhamento teórico dos assuntos relacionados ao estudo da Anatomia; desenvolver trabalhos de monografia, relacionando as estruturas anatômicas a aspectos de diagnóstico e tratamento dentro da área de seu curso de graduação. Porém, o objetivo maior foi desenvolver habilidades e competências relacionadas ao ensino, utilizando o conhecimento adquirido através dos objetivos acima, para o auxílio aos alunos da graduação. Cada um dos 5 monitores sob minha orientação escolheu sua área de interesse dentro do estudo da anatomia, que pudesse ter importante relação com a sua futura atuação profissional e que pudesse lhe trazer maior interesse e habilidade sobre a anatomia e os métodos de dissecação e fixação das estruturas.

Foram fornecidos aos alunos animais, porcos, cedidos gentilmente pelo veterinário Prof. Dr. José Wilson dos Santos. Como primeira atividade, estes animais ao chegarem ao laboratório de anatomia da UNIFESP – campus Baixada Santista foram perfundidos com o acompanhamento dos alunos. A partir de então, foram fornecidas as devidas condições para a manutenção destes animais sob fixação em formol 10% por imersão, em tanques apropriados. Foram fornecidos materiais para dissecação, e auxílio por parte do docente, técnico responsável e bibliografia indicada. Cada monitor foi orientado a estudar do ponto de vista anatômico a sua região de interesse, e ao final dos trabalhos de dissecação, a desenvolver monografia relacionando esta região com a sua fisiologia, com possíveis patologias associadas e aplicações para sua área, sendo que estes trabalhos serão finalizados até o mês de maio, com discussão e troca de informações entre os monitores sobre os diversos temas.

Os resultados dos trabalhos incluíram os seguintes aspectos:

- o monitor 1 (aluno do curso de Educação Física) desenvolveu seus trabalhos sobre a musculatura associada aos movimentos respiratórios, relacionando-a com as doenças pulmonares obstrutivas crônicas (DPOC) e a capacidade ventilatória durante atividades físicas;
- os monitores 2 e 3 (alunos do curso de Fisioterapia), desenvolveram seus trabalhos sobre as articulações da coluna vertebral, onde a Beatriz trabalhou sobre os discos intervertebrais e patologias associadas e o Lucas sobre as articulações inter-apofisais entre as vértebras e patologias associadas, ambos analisando as causas, formas de diagnóstico e intervenção a partir da fisioterapia;
- a monitora 4 (aluna do curso de Fisioterapia), trabalhou com a vascularização coronária, analisando seus aspectos anatômicos através da dissecação e processamento histológico das estruturas associadas; analisou as patologias associadas a esta vascularização, suas causas, formas de diagnóstico e atuações da fisioterapia sobre os indivíduos com estas patologias;
- a monitora 5 (aluna do curso de Terapia Ocupacional), trabalhou sobre as estruturas que compõem a vascularização encefálica; analisou as possíveis patologias vasculares a ela associada, e seus reflexos sobre a execução diária das atividades do indivíduo;
- o monitor 6 (aluno do curso de Fisioterapia), trabalhou sobre as estruturas do ombro, comparando com a anatomia humana;
- a monitora 7 (aluna do curso de Fisioterapia), trabalhou sobre as estruturas do quadril, comparando com a anatomia humana;

Além dos trabalhos acima citados, todos os monitores assistiram a aulas teóricas dos módulos "dos Tecidos aos Sistemas" e "do Aparelho Locomotor", participaram da elaboração e discussão de roteiros de aulas práticas, e ainda, colaborando com a execução das provas e organização geral do laboratório. A atividade de estudo livre junto aos alunos dos módulos acima citados foi a atividade com maior destaque, sendo que cumpriu um período diário das 18:30 às 20:00 hs, com a discussão sobre os assuntos relacionados a cada segmento dos módulos, discussão sobre as dificuldades dos alunos durante os estudos e novas estratégias pedagógicas para as aulas práticas da anatomia.

Nome do Projeto/progr11111: **Projeto anual de monitoria: desenvolvimento de habilidades para o ensino em Enfermagem**
CITE/usp: Via Clementino
Coordenador: Ivelh Yamaguchi Whitaker
Orientadora: Ivelh Yamaguchi Whitaker; Edvane Bi18lo L De Domenico; João Fernando Marcolan; Tania Arena Mol8ira Domingues; Marta J. Avena
Bolsista (1) Monitoria: Ana Carolina Bm111ta Bento; Caroline Blen Scalabrini; Dinlella Cristina Costa Xavier; Danielle da CNZ G. cla; Douglas Sherer Slkaguchi; Érika de Melo Va; F1111111da Wenzel; IAbella Badlal; Jull1111 Lays de Mello Ura; Luciana da Siiva N11clmento; Mart1111 Ftmand• Cremnco; Samara Rodr1gu11 Alvnng1; Soraya de Andrade Lira Vieira Siiva; Tllllra Lonardo.

Rnuno

Introdução - A dinâmica de uma prática didático-pedagógica significativa pode ser alcançada e intensificada pela presença do monitor, beneficiando o estreitamento das relações entre os segmentos docente e discente nas atividades de ensino. Assim, para estimular o interesse do aluno pela docência é importante oferecer oportunidades para desempenhar atividades ligadas ao ensino que possibilitam a experiência da vida acadêmica e apropriação de habilidades em atividades didáticas. Objetivo Proporcionar vivência de ensino aos monitores para o desenvolvimento de habilidades didáticas no Curso de Graduação em Enfermagem. Método - Cada área ou disciplina curricular divulgou e realizou processo de seleção específico e os alunos se candidataram conforme a preferência. Os monitores selecionados desenvolveram atividades nas seguintes disciplinas curriculares: cinco monitores em Suporte Básico de Vida (SBV), Enfermagem em Cuidados Intensivos e Enfermagem em Emergência; um monitor em Enfermagem Psiquiátrica e Saúde Mental; dois monitores em Técnicas Básicas da Assistência I e II; um monitor em Enfermagem na Saúde do Adulto e Idoso. Reuniões gerais foram programadas com todos os integrantes do projeto para orientação e avaliação do desenvolvimento das atividades. Resultados - As atividades desenvolvidas pelos monitores em Suporte Básico de Vida foram: auxílio ao professor nas aulas práticas em laboratório (preparo do cenário, maquiagem de manequins, organização dos materiais, controle do tempo), simulação dos casos (clínico e trauma) como manequim, auxílio aos alunos nas dificuldades relacionadas ao acesso às informações (internet) e à realização das manobras de suporte básico, auxílio aos professores no processo de avaliação prática dos alunos, participação do processo de revisão e atualização do website em Primeiros Socorros. Os resultados da avaliação dos alunos do primeiro ano de graduação em Enfermagem relacionados à atuação dos monitores nas atividades de SBV, obtidos por meio de questionário, mostraram que do total de 84 alunos, 93% responderam que os monitores auxiliaram ativamente no esclarecimento de dúvidas e orientações durante as aulas práticas, 69% que os monitores auxiliaram ativamente no esclarecimento de dúvidas e orientações durante os plantões de dúvidas, 94% que os monitores colaboraram para o aprendizado e 98% afirmaram que a presença dos monitores foi importante para a realização das atividades da Disciplina de SBV. A avaliação realizada pelas cinco monitoras envolvidas apontou resultados positivos, pois possibilitou a oportunidade de crescimento pessoal e profissional, tomando-as participantes da construção do conhecimento dentro do processo ensino-aprendizagem. Nas disciplinas de Enfermagem em Cuidados Intensivos e Enfermagem em Emergência, as monitoras participaram do processo para a utilização do moodle nas atividades de ensino, estruturando estudos de casos que serão discutidos com o uso desse recurso. Na Disciplina de Enfermagem Psiquiátrica o monitor participou do planejamento das atividades realizando visitas de campo com vistas à avaliação da estrutura para o ensino e a aprendizagem, conforme os objetivos propostos para o ensino da assistência em psiquiatria, aos alunos de graduação. Além disso, desenvolveu atividades junto aos alunos do segundo ano por meio da dramatização (técnica role play), supervisão das atividades em Saúde Mental e no desenvolvimento do relacionamento interpessoal no hospital geral. Quanto à disciplina de Técnicas Básicas da Assistência, os monitores auxiliaram os professores na busca de artigos científicos para fundamentar a prática baseada em evidências relativa às técnicas de punção venosa e arterial, injeção intramuscular e subcutânea, soroterapia, oxigenioterapia, enemas, sondagem vesical, terapia nutricional e, sondagem enteral e gástrica. O monitor da disciplina de Enfermagem na Saúde do Adulto e do Idoso, iniciou as atividades junto aos alunos do primeiro ano, na disciplina de Fundamentos, métodos e técnicas de ensino, para a construção de uma proposta de ensino na área da saúde. Após esse período, atuou junto aos alunos do terceiro ano nas discussões de casos, com o uso do mapa conceitual, como instrumento para o desenvolvimento do raciocínio clínico. Conclusão - As atividades realizadas pelos monitores nas disciplinas proporcionaram-lhes oportunidades de aquisição de habilidades e conhecimentos para o ensino em enfermagem, sendo reconhecido pelos alunos como colaboração importante para o seu aprendizado e desenvolvimento das atividades.

Nome do Projeto: Projeto Monitoria - Departamento de Biofísica
Cidade: São Paulo
Coordenador: Prof. Dr. Jeannine Aboulafia, Prof. Dr. Teresa Feres de Oliveira,
Orientador: Prof. Dr. Jeannine Aboulafia, Prof. Dr. Teresa Feres de Oliveira, Prof. Dr. Viviane L. A. Nouailhelas
Local: Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde - Toledo Perin
Resumo

O rápido avanço nos conhecimentos das disciplinas relacionadas à pesquisa nas carreiras científicas tem exigido cada vez mais da capacidade dos estudantes das ciências médicas e biomédicas de lidarem com novas informações, integrando-as com seu próprio repertório, e selecionando os trabalhos e resultados realmente relevantes apresentados pela literatura.

Para isso é fundamental, mesmo ao estudante que se dirija para as áreas clínicas, um profundo e adensado conhecimento dos pilares que regem as ciências científicas, dentre eles a Biofísica, o que se comprova no fato desses conteúdos ocuparem boa parte da grade curricular dos cursos nas áreas biológicas do saber.

Nesta perspectiva o departamento de Biofísica desenvolveu um projeto de monitoria que, em continuidade às atividades desenvolvidas nos anos anteriores, buscou auxiliar os alunos em suas individualidades, personalizando o atendimento às dúvidas e dinamizando as atividades práticas e teóricas promovido pelo corpo docente.

O monitor, dotado de um forte embasamento dos temas pertinentes à Biofísica ministrada à graduação, atuou junto aos alunos sob uma dimensão horizontalizada, compartilhando da visão dos discentes em relação ao montante a complexidade dos conteúdos abordados, estando assim mais apto a auxiliar os professores na identificação das principais dificuldades presentes no processo de ensino e aprendizagem.

IV; atividades promovidas pelo monitor envolveram um leque bastante diversificado de vias de ação. Sob orientação constante e presencial dos docentes, o monitor ministrou aulas teóricas sobre temas pertinentes à eletrofisiologia e sobre aspectos morfofuncionais da musculatura lisa, tema ausente na maioria das grades curriculares, porém de suma importância na compreensão dos processos fisiológicos. Da mesma maneira, o monitor participou e orientou algumas das atividades práticas do departamento, nas quais um atendimento mais individualizado foi necessário a um adequado aproveitamento por parte dos alunos. A disponibilidade ao esclarecimento das dúvidas dos alunos foi prioritária e deu-se por meio de encontros individuais ou em pequenos grupos, por meio de revisões antecedentes às avaliações e até mesmo pela disponibilização de um endereço eletrônico para contato com o monitor.

Em relação aos docentes, o monitor atuou auxiliando-os na preparação das aulas práticas, na correção de provas e relatórios e na elaboração de novas dinâmicas pedagógicas que permitissem adequar a intrincada linguagem científica ao nível de complexidade exigível aos graduandos.

Buscando a constante atualização do monitor, este projeto previu também reuniões semanais com os tutores e orientadores, nas quais o aluno participou com a apresentação de artigos originais pertinentes aos temas abordados na graduação e auxiliando na exposição de revisões sobre eletrofisiologia e fisiologia do exercício. A fim de avaliar o conjunto das atividades desenvolvidas junto aos graduandos, foi aplicado um questionário composto de 10 questões que permitiram avaliar critérios objetivos da participação do monitor, como a pontualidade, a disponibilidade em atender aos alunos, a didática, a qualidade do material didático utilizado, os critérios utilizados na correção dos relatórios, o aproveitamento nas aulas teóricas e práticas ministradas, além de avaliar também a presença e participação dos orientadores responsáveis pelo projeto.

Na individualidade dos itens avaliados o projeto foi majoritariamente classificado como satisfatório ou muito satisfatório, sendo que, em uma avaliação global, 94% dos alunos consideraram a atividade de monitoria do departamento de Biofísica como muito satisfatória. Em um espaço reservado às observações subjetivas dos alunos, receberam elogios à atuação do monitor e dos docentes, sendo cogitada pelos alunos a intenção de ampliar a atuação do projeto com a inclusão de mais monitores.

Em suma, concluímos que em seu todo o projeto de monitoria do departamento de Biofísica atingiu os objetivos propostos e que a experiência adquirida ao longo deste ano nos permitirá elaborar novas perspectivas de ações futuras que busquem cada vez mais incluir os monitores como parte integrante do processo de ensino-aprendizagem, tomando-os cada vez mais eficientes e eficazes vias de comunicação e auxílio aos alunos dos diversos cursos do campus São Paulo.

Nome do Projeto/progr11111:	HISTORIA DA FILOSOFIA MEDIEVAL
CITE/Instituição:	Guarulhos
Coordenador:	Prof. Dr. Juvenal Savian Filho
Orientadora:	Prof. Dr. Juvenal Savian Filho
Bolsista(s):	Moni Dria; Carolina Russo; Josadaq1.11 Martins; Marcel Franco Santos
Resumo	

Os trabalhos aqui apresentados possuem caráter distinto, mas correlacionam-se diretamente com as questões filosóficas investigadas na Idade Média. O primeiro deles, apresentado pelo aluno Josadaque Martins, versa sobre o tema da felicidade no diálogo *A vida feliz*, de Agostinho de Hipona; o segundo, enfatizando a vertente árabe da investigação medieval, e apresentado pela aluna Carolina Russo, trata da simbologia presente na obra *A viagem da alma* de Avicena; o terceiro, versando sobre um filósofo brasileiro contemporâneo, e apresentado pelo aluno Marcel Franco Santos, atualiza questões relacionadas diretamente com o pensamento medieval, por meio do estudo daquilo que constituiria uma antropologia filosófica. O primeiro trabalho tem como objetivo tratar do tema indicado em seu título, qual seja, *A correlação entre as noções de "vontade" e "medida" no diálogo «De beata vita» de Santo Agostinho*. Ao perguntar-se pela natureza da felicidade, e partindo da observação de que todos os humanos possuem o desejo de ser feliz, Santo Agostinho se dá conta de que o ser humano só pode ser feliz se tem o que quer, mas, por outro lado, como aprende de Cícero, constata que ter o que se quer é diferente de ser feliz, pois nem sempre o ser humano deseja aquilo que é bom, podendo estar submetido à malícia da vontade. Sob essa perspectiva, a posse de bens pode ser compatível com a infelicidade – sinônima de carência –, caso não se possua a sabedoria, ou seja, a medida da alma que orienta a vontade para desejar o que é bom. O primeiro trabalho, então, pretende estudar o sentido atribuído por Santo Agostinho à sabedoria como medida da alma (e, portanto, como orientadora da vontade), no processo de busca da felicidade. O segundo trabalho, intitulado *A Simbologia do retorno ao Uno «Narrativa de Hayy Ibn Yaqzan» de Avicena*, procura tratar o sentido da simbologia presente nessa narrativa. Em geral, encontra-se nesta narrativa o que Avicena entende sobre a viagem da alma, compreendida como a busca pelo conhecimento verdadeiro. Para Avicena, herdeiro da ideia neoplatônica do retorno da alma à sua origem, a alma, para unir-se novamente ao Uno deve ser preparada durante toda a vida no mundo sensível. Esta preparação dá-se por completo de uma única forma: com a assimilação do conhecimento. A *Narrativa de Hayy Ibn Yaqzân* nos mostra as diversas etapas que devem ser percorridas pela alma em busca da perfeição. O texto conta a história de um homem, conhecido apenas como narrador, que ao passear por seu país na companhia de amigos, encontra-se com um homem de idade avançada e marcado pelo tempo, porém cheio de vigor. Este homem é um sábio e apresenta-se como possuidor das chaves do conhecimento, seu nome é Vivente, filho do Vigante (Em árabe, Hayy ibn Yaqzân). O narrador envolve-se em uma conversa com o sábio que aborda diversas questões, fazendo revelações sobre a natureza da alma humana e a preparação necessária para que possa ser recebida a revelação da ordem do universo. O terceiro trabalho, como indica seu título, procura investigar *O lugar da experiência mística na antropologia filosófica de Henrique Cláudio de Lima Vaz*. A antropologia elaborada por esse filósofo brasileiro, falecido em 2002, resulta de uma abordagem dialética das diferentes concepções de ser humano elaboradas ao longo da história da filosofia, confluindo para uma síntese de algumas constantes observáveis nessa história. Em torno de uma dessas constantes, situa-se a possibilidade da experiência do sentido transcendente para a existência humana, abrindo-se mesmo a possibilidade para a experiência mística. Em sua antropologia, Lima Vaz procura justificar racionalmente tais possibilidades, e o terceiro trabalho aqui apresentado, por sua vez, explora essa justificativa.

Nome do Projeto/progr11111: **Monitoria no Eixo Biológico como Instrumento Facilitador do Processo de Ensino-Aprendizagem -Área Histofisiologia (projeto de caráter interdisciplinar envolvendo os conceitos de biologia celular/molecular, anatomia, histologia e fisiologia)**

Campus: Baixada Santista
Coordenador: Prof. Dr. Odair Aguiar Jr
Orientadora: Profa. Dra. Luciana Le Sueur Maluf (Histologia) e Prof. Dr. Alexandre Valotta da Silva (Fisiologia)
Bolsista (•) MoniDria: Andrea Simoel Ilinozzi, Carolina de Oliveira Cruz, Giuliana Castro Di Gendi, Isabela C. Winclin, Leiliane dos Santos
ao..

Resumo

Durante o período compreendido entre agosto de 2008 a junho de 2009 foi realizada a monitoria na área de Histologia, Fisiologia e Embriologia, no Módulo 'Dos Tecidos aos Sistemas'. O Módulo 'Oos tecidos aos Sistemas' faz parte do Eixo Biológico, possui carga horária de 360h e representa a união das tradicionais disciplinas de Anatomia, Histologia, Embriologia, Fisiologia e Biofísica, ministradas de forma integrada aos alunos do 2º e 3º termos dos cinco cursos do Campus Baixada Santista da UNIFESP: Fisioterapia, Educação Física, Terapia Ocupacional, Nutrição e Psicologia. Foram selecionadas 5 monitoras para estas áreas do conhecimento, sendo três alunas do curso de Fisioterapia (1 bolsista e duas voluntárias) e duas do curso de Psicologia (1 bolsista e 1 voluntária). A principal atividade exercida durante a monitoria foi a organização de grupos de estudos semanais, cuja proposta baseou-se na confecção roteiros de perguntas para direcionar o estudo dos alunos, abrangendo os tópicos mais importantes de cada aula da semana. O objetivo desta atividade foi incentivar o estudo entre os discentes, principalmente o estudo em grupo, já que esta atividade favorece a grande troca de informações entre os alunos regularmente matriculados no módulo, os alunos em regime de matrícula especial e os veteranos monitoras. Nossas atividades também induíram a participação ativa nas aulas práticas de histologia onde, juntamente com os professores do módulo, auxiliamos os alunos no diagnóstico de estruturas ao microscópio. Além disso, nos responsabilizamos pelo estudo no Laboratório de Microscopia em horário extracurricular. Além de organizar e realizar estas atividades, as monitoras também foram responsáveis intermediar o contato entre alunos e professores, facilitando e agilizando o processo de comunicação. Atividades da monitoria também induíram um curso teórico-prático de preparo de lâminas histológicas, oferecido exclusivamente aos monitores do Eixo Biológico. Os resultados da monitoria foram bastante gratificantes, uma vez que pudemos notar o melhor rendimento dos alunos que frequentaram os grupos de estudo, ao mesmo tempo em que para as monitoras esta atividade possibilitou um melhor complemento da aprendizagem e uma aproximação à prática docente.

Nome do Projeto/progr11111: **Monitoria em Anatomia Descritiva**
C11T1pus: São Paulo
Coordenador: Luis Garcia Alonso, Alexandre Augusto Pinto Cerdoso e Marcelo Cavenaghi Pereira da Silva
Orientadora: Luis Garcia Alonso, Alexandre Augusto Pinto Cerdoso e Marcelo Cavenaghi Pereira da Silva
Bolsista (*)MoniDria: Bruno Topil, Daniel Bancovsky Werdesheim, Felipe Rocha Codarin, Frederico Roberto Pollack Filho, Juliana OgU11vara, Marina Rolzenblatt, Otavio Augusto Iavarone, Paulo Henrique Barbanogo Loun111ço, Perola Quintans de Almeida, Rodrigo AlXlIndre Mo1'91ra Gomes, Rodrigo Ngan Pazlnl, Sllnlo Burtln, Wlldmlr Bocca Vieira de Rtz.ende Pinto.

Resumo

Dentro do programa de Monitoria proposto pela Disciplina de Anatomia Descritiva e Topográfica, os monitores bolsistas e voluntários realizaram as seguintes atividades previstas no programa original:

(i) atividades semanais teórico-práticas com os alunos do primeiro ano da graduação de todos os cursos do Campus Vila Clamentino, em São Paulo. Os alunos monitores foram divididos em duplas para acompanhar as atividades práticas dos alunos primeiranistas no período das 12 horas às 14 horas. Assim, cada monitor pôde auxiliar o estudo dos graduandos em cada um dos aparelhos e sistemas anatômicos que compõem o corpo humano, assim como houve importante aprofundamento dos estudos obtidos nos módulos "Bases morfológicas da Medicina" e "Anatomia topográfica aplicada".

(ii) Realizaram-se como forma complementar de estudo seminários (apresentações orais) com abordagem em cada uma das regiões topográficas que compõem o homem: "Membro inferior", "Membro superior", "Paredes de tórax e de abdome e região inguinal", "Cabeça e pescoço", "Órgãos viscerais torácicos e abdominais" e "Sistema nervoso: medula espinal, plexos, tronco encefálico e cerebelo". As apresentações foram desenvolvidas com a supervisão de pelo menos um docente da Disciplina e dos monitores da Disciplina e realizadas entre os monitores bolsistas e voluntários. A partir de cada um destes seminários foi projetado um roteiro com conteúdo teórico desenvolvido dentro das apresentações orais.

(iii) Foi elaborado também como forma complementar de estudo um roteiro de questões para os alunos do primeiro ano de graduação em Medicina, sob caráter não obrigatório, como método de orientação dos estudos dos alunos. As questões foram discutidas durante o período de atividades práticas de cada dupla, conforme a necessidade ou a presença de dificuldades de cada aluno.

Assim, acredita-se que os principais objetivos contidos dentro do programa de monitoria original foram alcançados pelos alunos e docentes participantes da atividade, promovendo adequado aproveitamento por parte dos alunos de primeiro ano.

Nome do Projeto/progr111111: **Monitoria em cursos teórico-práticos de suturas denominados Basic Suture Training (BST) e Advanced Suture Training (AST).**

Campus: São Paulo

Coordenador: Profa. Dra. Lydia Masako Ferreira, Prof. José Maria Camei unes

Orientadora: Dra. Ludmila Aimi Kobayashi, Mestr. Érice Calcagno

Bolsista (s) / Monitores: Caroline Benevides, Fmku, Danilo Andrialli Paulo, Fábio Sambatti Crema, Nalélia de Lilia Silva e Taila Yuri Machado

Resumo

Introdução

O conhecimento e o treinamento adequado da técnica para realização dos princípios fundamentais da cirurgia podem não só aprimorar a experiência como também evitar complicações nos procedimentos cirúrgicos. Os atos operatórios fundamentais fazem parte da formação básica do acadêmico de medicina.

Objetivo

O projeto de monitoria em cursos teórico-práticos de suturas denominados Basic Suture Training (BST) e Advanced Suture Training (AST) é um projeto voltado para acadêmicos do curso de medicina, que visa formar alunos da graduação para ensinar e monitorar atividades práticas, transformando-se em 'multiplicadoras' e disseminadoras do conhecimento adquirido, estimulando assim a docência.

Método

Na 1ª fase do projeto, os alunos da monitoria realizaram o treinamento inicial com estudo dirigido. Na 2ª fase do projeto, realizaram o treinamento prático com o modelo biológico proposto (língua de boi), simulando lesões das partes moles, seu diagnóstico e tratamento (desenvolvimento da habilidade no manuseio de instrumentos cirúrgicos, treinamento dos atos operatórios fundamentais tais como: punções, drenagens, cateterizações, disseções venosas e arteriais, suturas, transplantes e retalhos. Na 3ª fase do projeto, os alunos monitores pesquisaram e prepararam material didático e multimídia sobre os temas: Antissepsia, Instrumentos cirúrgicos, Atos operatórios fundamentais, Enxertos e Retalhos e Zetaplastia. Na 4ª fase do projeto, os alunos realizaram a tarefa de monitoria das atividades práticas do curso Basic Suture Training (BST) e Advanced Suture Training (AST), voltado para a Liga de Cirurgia Plástica, que ocorreu no Centro Alfa de Habilidades, situado à Rua Estado de Israel, 289.

Conclusão

O modelo biológico de língua de boi demonstrou ser muito útil no projeto de monitoria em cursos teórico-práticos de suturas Basic Suture Training (BST) e Advanced Suture Training (AST).

Nome do Projeto/prog/IIIa:	Monitoria do Curso de Nutrição 2008-2009. Áreas: Atenção em Nutrição e Práticas com Alimentos
Campus:	Baixada Sentista
Coordenador:	Macarena Urrestarazu Devincenzi
Orientador:	Elke stedefeldt, Kelse Tibau de Albuquerque, Luciana Pisani, Macarena Urrestarazu Devincenzi, Veridiana Vera de Rosso
Bolsista (s) Monitoria:	Daniella Cariu. Murador; Moniele Stech da Cunha; Débora Silva Costa de Abreu; Mariana Chen, Suuna Hilamili:lu de Oliveira
R11umo	

No âmbito do curso de Nutrição do Campus Baixada Sentista, considera-se que a monitoria é uma atividade que tem por finalidade despertar o interesse pela carreira docente prevista na formação do nutricionista, prestar auxílio a professores para o desenvolvimento e aperfeiçoamento das atividades técnicas didáticas, bem como contribuir para a manutenção de um relacionamento pedagógico produtivo entre alunos e professores.

A monitoria também busca concretizar alguns dos princípios direcionadores do projeto pedagógico do Campus, como: a indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão, prática profissional como eixo norteador do projeto pedagógico, problematização do ensino a partir da prática e da pesquisa, interdisciplinaridade, postura ativa do estudante na construção do conhecimento, postura facilitadora/mediadora do docente no processo ensino/aprendizagem.

Desta forma os docentes do eixo específico do curso de Nutrição propuseram um modelo de monitoria integrando os diferentes módulos do eixo específico em duas grandes áreas: Atenção em Nutrição e Práticas com alimentos, sendo que a primeira reúne módulos com foco na atenção à saúde, na perspectiva nutricional, de diferentes grupos da população e a segunda, integrada à primeira, reúne módulos com foco nas propriedades dos alimentos e seu aproveitamento pelo organismo humano, para a atenção dietética.

Num primeiro momento os monitores de ambas as áreas participaram de uma oficina coordenada pelos docentes envolvidos na monitoria, visando a aproximação aos conceitos e premissas didático-pedagógicas do processo ensino-aprendizagem e às Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Nutrição. A seguir ficaram mais próximos à sua área escolhida, porém participaram em conjunto de um projeto especial para a criação de um ambiente na internet, através da modalidade conhecida por Educação à Distância (EaD), utilizando a ferramenta Moodle, liderados por uma monitora voluntária. Neste ambiente, serão disponibilizadas diversas opções de ferramentas para organizar informações e atividades, além de incrementar e facilitar a comunicação complementando os conteúdos abordados nos diferentes módulos do curso, permitindo o diálogo entre alunos e professores em lugares e tempos diversos, auxiliando o processo de ensino-aprendizagem.

Nas atividades desenvolvidas pelos monitores na área de Práticas com Alimentos tiveram como meta central a integração de discentes nas aulas práticas de preparo e experimentos com alimentos, permitindo a estes maior entendimento da dinâmica pedagógica nas práticas. A vivência didático-pedagógica consistiu na participação direta com discentes, esclarecendo dúvidas no decorrer dos procedimentos experimentais, como orientador na resolução de exercícios, visitas técnicas e no desenvolvimento de relatórios, além de disponibilizar materiais para estudos teóricos com aulas e artigos científicos pré-selecionados, bem como participação no planejamento de compras para aulas práticas junto ao técnico de laboratório e docente. Tendo em vista as várias áreas do conhecimento envolvidas na monitoria de prática com alimentos, a experiência vivenciada cria oportunidade de interlocuções e discussões entre docentes e monitores com abrangência científica e pedagógica que enriquecem concretamente o monitor.

Na área de Atenção em Nutrição o monitor atuou na busca e acompanhamento de casos e situações práticas nos serviços e comunidade, para a discussão clínica nos diferentes módulos envolvidos, sendo um interlocutor entre os discentes e docentes, além de levantamento bibliográfico e estudo teórico em temas afins aos módulos envolvidos.

Trata-se de uma primeira experiência de monitoria integrada e, portanto deve-se avançar nos espaços conjuntos de discussão e articulação entre os monitores e docentes das duas áreas.

Nome do ProJttolprogr11111: **APROXIMANDO OS CASOS CLINICOS BIOQUIMICOS DA PRATICA AMBULATORIAL E DE TERAPIA INTENSIVA DO HOSPITAL SÃO PAULO**

Campus: Via Clementina
Coordenador: Prof. Dr. Magnus R. Dias da Silva, Prof. Ora. Maria KoLJYOITIdjian
Orientadores: Profs: Dr. Marconi Almeida de Sousa, Ora. Ita Pfeferman Heilberg, Ora. Maria Stela Figueiredo, Dr. Antonio Eduardo B. Silva, Ora. Regina Moisés, Dr. Antonio Carlos Pignatari, Dr. Aécio Flávio Teixeira de Góis
Bolsiitl (1) MoniIDril: André Cicone Llggi.-1, Anna Paula Marqu11 da Silva, Gilude Oliveira
Reaumo

Nosso programa visa à prospecção de casos clínicos relevantes oriundos da prática clínica do ambulatório e da unidade de terapia intensiva que abrangem conceitos ou vias metabólicas inerentes ao conteúdo programático de bioquímica do curso médico. Esse elo servirá de instrumento didático motivador do ensino de bioquímica do módulo "Organização Funcional do corpo humano".

Com essa estratégia aproximamos os conceitos básicos aplicados na bioquímica à propedêutica clínica mais atualizada quando ministrados para o aluno do 1º ano de Medicina. Inicialmente, revisamos o conteúdo bioquímico dos casos clínicos correntes, já selecionados para 2º semestre de 2008, somando-os aos novos casos para o ano seguinte, inicialmente através de discussões pormenorizadas dos casos com os subcoordenadores de área clínica e, posteriormente, da apresentação de seminários elaborados pelos monitores com auxílio dos docentes coordenadoras da bioquímica, visando o fortalecimento desse aprendizado específico e sua contribuição pedagógica.

Para isso, fazemos visitas ambulatoriais previamente acordada com os chefes de ambulatório da clínica (ver tabela 1). De forma sucinta, os monitores são responsáveis por visitar os ambulatórios para escolha de casos verídicos, bem documentados e ilustrativos de uma determinada patologia e, assim, elaborar uma proposta de roteiro de um novo caso com a visão bioquímica da discussão. São priorizados casos que evidenciem a aplicação da bioquímica básica e que antecipam a integração com outras disciplinas básicas ou clínicas. Na segunda metade do programa, visitamos a UTI do serviço de emergência do HSP previamente acordada com o chefe de do serviço do setor de retaguarda do hospital. Os monitores fazem a revisão de prontuários dos casos escolhidos com auxílio dos residentes e docentes, seguindo a mesma metodologia de discussão e elaboração dos casos ambulatoriais.

Assim, esperamos que as várias doenças de bases bioquímico-metabólicas escolhidas no ambulatório e ou UTI possam ser abordadas mais atrativamente (do ponto de vista da bioquímica clínica) e, subsequentemente, transferidas didaticamente para a sala de aula do curso vindouro. Os monitores também estarão habéis na pesquisa da patologia ou síndromas escolhidas utilizando os bancos de dados do NCBI, além da consulta nos livros de referência para a resolução dos mesmos, disponíveis na biblioteca do INFAR. Nesse sentido, esperamos somar os achados das pesquisas correntes com a experiência clínica dos serviços envolvidos na

!spec:llllclllde/Ambulat6rto/UTI

Professor Responsável

Loc:III ele prospecção cio c:ua

Cardiologia (Cardiopatia)	Dr. Marconi Almeida de Sousa	Otonis, 867
Nefrologia (Litíase)	Ora. Ita Pfeferman Heilberg	Pedro de Toledo, 299
Hematologia (Hemoglobinopatia)	Dra. Mana Stella Figueiredo	Hospital São Paulo, 2º andar
Gastroenterologia (Hepatite)	Dr. Antonio Eduardo B. Silva	Loefgreen, 1588
Endocrinologia (Diabete)	Ora. Regina Moisés	Coronel Lisboa, 826
Infectologia (Microbiologia Clínica)	Dr. Antonio Carlos Pignatari	Rua Leandro Dupret, 188
UTI da retaguarda HSP (Medicina de Urgência)	Dr. Aécio Flávio Teixeira de Góis	Hospital São Paulo

elaboração dos casos selecionados e, conseqüentemente, aprimorar o material didático a ser trabalhado durante o curso de bioquímica.

Nome do Projeto/programa: **Projeto de Monitoria para o curso de Bacharelado em Ciência da Computação**
Campus: São José dos Campos
Coordenador: Prof. Dr. Marcelo Menezes de Carvalho
OrientadorH: Marcelo Dias Passos, Daniela Leal Musa, Fábio Fagundes Siveira, Arlindo Conceição, Luiz Leduino Neto, Marcelo Gama, José Luis Camargo, Cássio Oishi, Regina Célia Coelho, Mylene Chrisline Q. de Farias
Bolsista (s) Monitoria: Douglas Eduardo Parra, Thago R0111111r Nogueira, Joia Luiz Machado Morais, Henrique Carvalho da Almeida Soaras, Celso André Rodrigues de Sousa

Resumo

O projeto de monitoria da Unifesp São José dos Campos no curso de Ciência da Computação teve como objetivo possibilitar um melhor planejamento e execução das atividades relacionadas às unidades curriculares, bem como um acompanhamento e assessoria do monitor nas atividades desenvolvidas pelos alunos.

As atividades desenvolvidas pelos monitores dividiram-se basicamente em duas formas. A primeira, relacionada diretamente ao professor-orientador, teve como objetivo o auxílio no planejamento e execução das atividades junto aos alunos das unidades curriculares, incumbindo-se de aprofundar material teórico previamente selecionado pelo professor, a fim de desempenhar suas funções como monitor e também como aporte para o seu caminho acadêmico. A segunda está relacionada com o trabalho do monitor junto aos alunos da disciplina, e teve como intenção auxiliar os discentes no esdarcimento de dúvidas e/ou aprofundamento da temática desenvolvida na disciplina, conforme horários previamente agendados, além de auxílio técnico no uso de equipamentos disponíveis nos laboratórios.

Os monitores colaboraram no acompanhamento e desenvolvimento dos trabalhos práticos e apoio na correção dos trabalhos realizados pelos alunos. Eles também auxiliaram na produção de conteúdos e exercícios para acompanhamento contínuo das atividades, além de realização de plantões de dúvidas.

Como resultado deste projeto, os monitores tiveram a oportunidade de iniciar-se na vida acadêmica, adquirindo experiência didática, profissional e de pesquisa através da participação no planejamento e execução das atividades desenvolvidas nas disciplinas. Os alunos das unidades curriculares monitoradas tiveram um acompanhamento mais qualificado tanto por parte do professor quanto do monitor.

Nome do Projeto/prog11111:	Monitoria no Ciclo Básico: Aperfeiçoamento discente para a docência
Campus:	Diadema
Coordenador:	Sarah Isabel P. M. do N. Alves/ Marcelo A. Vallim
Orientadora:	2 ^o semestre de 2008 Luiz Sidney Longo Junior, Marcelo Nogueira Rossi, Helatônio Carvalho, Marcelo Afonso Vallim, Sarah Isabel P. M. N. Alves, Manuel Henrique Lente, Jili Kim
Bolsista (1) Monitoria:	1 ^o semestre de 2009 Nadja S. Magalhães, Laura Oliveira Péres Philadelphi, Tereza da Silva Martins, Miriam Chieko Shinzato, Joel Machado Junior, Marlete Pereira Melra de Assunção, Manuel Henrique Lente Márcio Nun1 Soam Junior, Felipe Ambrósio de 11011111, Steph111ie Am1111 do Espirita Santo, Sandra Valéria V1111ad11, W111ner F. K. M. Gonzag1, 1111ra Paula Tir Sertco, Natalia Relgota e... , Daniele Fernanda da Silva, Marta Julia Pe1'91ra Fellz, Samla El Hall, Rachel Gol118I de Souza Luiz, Nathalia Montoin Pinheiro, Ligla R1glna Mol111 de F1'91ta, Daniel Shinais• Pires, Ricardo Augusto Z. S. Teillir1, Roberta Berwdis Unh1r11, Nlthalia Fernanda S. Loverbeck, Laura Augult1 F1'91ta Cntro, Chio Chen Em, Bruna Dantas Martinho, J111ica Rib• Moreno, N1tali1 Cunha de Almeida ,P11trici1 Yur1 Kurlyama, Karen Akml Yoshida , Renato Hlsahl Oklna, Felipe Vieira Zaulth Alsd ,Andrel Sakal, Daniel Duarte, Beatriz Peaco, Isabel Brto de Albuquerque, Anderson Kelty Ueno, Thal1 Mancln1 Banln, Marcela Sun L11, Ana Beatrz Escobedo Montanheiro, Renan Barreta Gaiardo, Ricardo Almeida de Matos, Erika Cristina dos Santos, Luis Fernando Wu, Taima Naomi Furuyam1, Marcelo Mota Reginato, Th111 Helena Francisco, Tamiri1 Rei1 11 Cipriano da Silva, Ariane Criltine Ferreira, Jullana Aymbe1'9 Bello, Tarclso Almelda Sellanl, Rafael Arantas Silvelra, Kazumi Klnoshltl, JoM Paulo Soo Klm, Simone Pertn, Thlago Ferreira de Abl9u, Beatriz Torru Siiva ,Arthur Henrtque Chaves Consuln, Tatlane Teixeira Leal, Mauro da Silva Ventura

Resumo

O Campus Diadema da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) possui cursos de bacharelado em Ciências Biológicas, Engenharia Química, Fannécia e Bioquímica e Química. Anualmente, cada curso destes recebe 50 alunos, totalizando 200 alunos. A distribuição dos alunos nas turmas é realizada de forma aleatória, mas de modo a contemplar o equilíbrio todos os cursos em cada turma.

Durante os dois primeiros anos na Universidade, esses alunos são matriculados em Unidades Curriculares comuns, que compõem o *Ciclo Básico*. Desta forma, os conteúdos apresentados nas Unidades Curriculares do Ciclo Básico (CB) destinam-se já no início do processo formativo, a turmas multidisciplinares, o que é um diferencial da proposta pedagógica do Campus de Diadema.

O CB possui quatorze Unidades Curriculares (UC) distribuídas nas seguintes áreas do conhecimento: Ciências Biológicas (Biologia Celular, Genética e Bioquímica Estrutural), Ciências Ambientais (Geologia e Introdução à Ecologia), Ciências Físicas e Matemáticas (Física 1 e 2, Cálculo 1 e 2, Álgebra Linear e Geometria Analítica) e Ciências Moleculares (Química das Transformações, Estrutura da Matéria e Introdução à Química Orgânica). O CB tem como objetivo dar ao aluno uma formação sólida nessas áreas do conhecimento, formando um profissional com uma visão multidisciplinar capaz de transitar nessas distintas áreas visando, assim, preencher lacunas de mercados profissionais diferenciados.

O projeto de Monitoria do Ciclo Básico foi elaborado com o objetivo principal de aumentar o número de aprovações com média 7,0 (sete), diminuindo, dessa forma, o número de alunos aprovados após o exame. Conseqüentemente, esperava-se reduzir o número de reprovação nas UCs do ciclo anterior ou após o exame final.

Os monitores, ao longo do projeto, forneceram suporte a alunos provenientes de lista de chamadas posteriores do Vestibular ao início das aulas, que faltaram até um mês de aula, auxiliando-os no aprendizado de conteúdos perdidos. Também auxiliaram os docentes no desenvolvimento de atividades propostas, fossem elas práticas ou teóricas, junto aos alunos, esclarecendo dúvidas dos mesmos.

As atividades da Monitoria foram e são realizadas em local estabelecido pelos monitores, sob aprovação do docente responsável, para melhor atendimento aos alunos, tais como biblioteca, sala de aula ou laboratório (mediante a presença do docente responsável). Essas atividades dependem das características de cada Unidade Curricular, mas, de forma geral, abrangem: resolução de listas de exercícios; orientação para a confecção de relatórios; plantões tira dúvidas com local horário e dia marcados e amplamente divulgados; auxílio aos professores no planejamento e execução de atividades teóricas e práticas; eventualmente, correções de listas e relatórios acompanhados do docente responsável; monitoria, em conjunto com o docente responsável, de avaliações (provas e exames).

Através de uma variedade de atividades de apoio à docência a monitoria no Ciclo Básico tem sido útil para desenvolver no monitor a habilidade para docência. Além disso, a monitoria tem conduzido a resultados positivos para o processo ensino-aprendizagem. Como um exemplo ilustrativo, pode-se mencionar intensa procura dos estudantes pela monitoria de Cálculo 1 já na segunda semana do semestre letivo de 2009.

Mais detalhes sobre este trabalho serão apresentados durante o Congresso.

Nome do Projeto/progr11111:	Atuação Interdisciplinar em Audição Linguagem e Educação
CITE/Instituição:	Vila Clementino
Coordenador:	Maria Apal8Cida Leite Soares
Orientadora:	Maria Apal8Cida Leite Soares
Bolsista (*)/Monitoria:	Bruna Cibin e Menelilla Capuzzo Silveira
Resumo:	

Este projeto teve como objetivo fazer com que o aluno/monitor integrasse na sua formação a exigência indispensável da base teórica que sustente a prática fonoaudiológica, por meio da participação na disciplina Teorias da Educação e Didática e da vivência no espaço do NAI/ALE -- Núcleo de Atuação Interdisciplinar em Audição, Linguagem e Educação que oferece desde 2005, como atividade de extensão do Departamento de Fonoaudiologia, atendimento a alunos surdos das escolas públicas, com dificuldades de aprendizagem do conteúdo escolar. A disciplina Teorias da Educação e Didática, ministrada no segundo ano, contempla a complexidade dos objetivos e os desafios da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, principalmente no que se refere ao processo de aprendizagem da leitura e da escrita. Nesse sentido, este projeto de monitoria pretendeu contribuir para que o aluno do Curso de Fonoaudiologia, por meio da atuação conjunta com o professor, reconhecesse: a relação do conteúdo da disciplina Teorias da Educação e Didática com a prática fonoaudiológica voltada aos escolares; a importância da integração entre o trabalho clínico fonoaudiológico e o trabalho escolar; a necessidade de conhecer a complexidade da prática pedagógica voltada ao ensino e aprendizagem; e a prática fonoaudiológica voltada aos escolares como parte integrante de um trabalho multidisciplinar. Metodologia - As alunas/monitoras participaram das diferentes atividades inerentes à docência no Departamento de Fonoaudiologia: aula teórica (2h semanais); supervisão de estágio de atendimento pedagógico oferecido aos escolares surdos e ouvintes no Núcleo de Atuação Interdisciplinar em Audição, Linguagem e Educação - NAI/ALE (2h semanais). Para a participação nas aulas teóricas foram organizados encontros de 2h semanais. Toda bibliografia referente ao conteúdo da disciplina foi disponibilizada às alunas/monitoras com uma semana de antecedência. A participação no NAI/ALE foi feita, apenas, por meio de observação e registro das atividades realizadas com os pacientes nas terapias e discussão dos dados registrados no horário reservado para supervisão. Avaliação foi feita com base na assiduidade; qualidade das leituras necessárias para o desempenho das atividades; qualidade da participação do atendimento pedagógico de pacientes do NAI/ALE; e qualidade do relatório final. Conclusão - Apesar de alterações significativas nos horários do Curso de Fonoaudiologia, em 2009, devido às exigências impostas pela nova política adotada pelo MEC, as alunas/monitoras, mesmo não mais cursando o segundo ano, continuaram a ter boa participação nas atividades realizadas no NAI/ALE. As novas medidas estabelecidas pela Pró-Reitoria de Graduação para a distribuição de bolsas de monitoria proporcionaram maior aprofundamento, por parte do aluno/monitor, em relação ao conteúdo da disciplina ministrada pelo professor/orientador, além da proximidade com a prática realizada no ambulatório, cumprindo, dessa forma, grande parte dos objetivos propostos.

Nome do ProTtolprogr11111:	Monitoria no Eixo Biológico como Instrumento Facilitador do Processo de Ensino-Aprendizagem (projeto de caráter interdisciplinar envolvendo as áreas de biologia celular/molecular, bioquímica, genética, anatomia, histologia e fisiologia)
Campus:	Baixada Sintista
Coordenador:	Prof. Dr. Odair Aguiar Junior
Orientadora:	Profa. Ora. Gláucia Monteiro de Castro; Profa. Ora. Mércia Regina Nagaoka; Prof. Dr. Marcos Gazarini; Prof. Dr. Odair Aguiar Júnior e Profa. Ora. Vânia D'Almeida
Bolsistl(s) MonlIDril:	MM'ClIll dos Reis SantDs, Gelsy Vllarubia Pereira, Daniel& Naka, Aline Filjml, LUMIRoll
Resumo	

O Módulo 'Oo Atamo à Célula' integra o Eixo 'O Ser Humano em sua Dimensão Biológica' e inclui os conteúdos de Biologia Celular/Molecular, Bioquímica, Genética e Princípios de Biofísica, sendo ministrado no 1º. Termo, para turmas mistas, aos cinco cursos de graduação do campus Baixada Sintista. O grupo de monitoras do Módulo inclui estudantes dos cursos de Psicologia, Nutrição, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. As atividades de monitoria do Módulo se iniciaram no segundo semestre de 2008 para os alunos em regime de Matrícula Especial, com os quais foram formados grupos de estudos destinados a sanar possíveis dúvidas referentes aos conteúdos, além de auxiliar na resolução das questões propostas nas Situações-Problema (SPs), que deveriam ser entregues nas datas programadas. Este semestre ficou intensamente marcado pelas reuniões destinadas à preparação e adaptação do Módulo para o ano de 2009. Foram realizadas reuniões para decidir novos temas para as Situações-Problemas, que resgatam conteúdos abordados em aula, numa dimensão problematizada e voltada ao cotidiano das profissões em formação no campus. As monitoras deram sugestões de temas relevantes que poderiam ser abordados nas apresentações. Reuniões destinadas à decisão do formato da apresentação do trabalho de conclusão de módulo (TCM), também foram realizadas em conjunto com os professores. Além disso, procurando favorecer o aprendizado dos estudantes, reuniões para levantamento e discussão de dinâmicas de sala em aula, bem como a possibilidade de elaboração de modelos didáticos que possibilitassem o melhor entendimento do conteúdo, foram realizadas. Com o início do ano de 2009, a monitoria iniciou o desenvolvimento de grupo de estudos destinados a orientar e esclarecer as dúvidas dos alunos ingressantes no que se refere aos temas abordados em sala de aula. Antes de cada prova realizou-se uma série desses encontros, cada qual enfocando temas específicos, na tentativa de aperfeiçoar e direcionar os estudos. Além disso, há também a formação de grupos de orientação ao preparo e apresentação das SPs. São realizados dois grupos de estudos para cada tema, o primeiro com o objetivo de orientar sobre como estruturar a apresentação, onde buscar as informações, além de sanar as dúvidas a respeito dos temas. O segundo tem o objetivo de opinar sobre possíveis mudanças que possam ser feitas nas apresentações, bem como para que os estudantes treinem suas apresentações. Outra atividade de grande importância tem sido a de resgatar assuntos já ministrados com os alunos novos ingressantes das listas de espera do Vestibular com os quais são realizados grupos ditos "de revisão". Há uma tentativa de direcioná-los de como e onde fazer buscas sobre os temas e sanar dúvidas que eles apresentem. Ainda como medida de revisão e aperfeiçoamento do Módulo, realizou-se um processo de análise das 'Avaliações de Módulo', aplicadas às turmas de 2007 e 2008. Os dados foram compilados em planilhas eletrônicas e analisados estatisticamente com a intenção de propor mudanças produtivas para que o Módulo possa melhor atender às demandas dos alunos.

Nome do Projeto/progr11111:	Monitoria em Tecnologias em Saude
CIT11pus:	São Paulo
Coordenador:	Paulo Schor
Orientadora:	Paulo Schor
Bolsista (*)/Mônica:	Juliana Doering Xavier da Silveira
Resumo	

O curso de tecnologia em saúde é um curso remodelado da nossa Universidade, e sua primeira turma ingressou na UNIFESP no ano de 2008.

Se inicia com um ciclo básico constituído por disciplinas das áreas de exatas, humanas e biológicas. Ao fim do ciclo básico, os alunos devem escolher, com base nos conhecimentos adquiridos e em suas vivências, entre tecnologia oftálmica ou tecnologia radiológica.

O curso de Tecnologia Oftálmica desenvolve competências relacionadas com a integração da equipa de atendimento oftalmológico nas áreas de avaliação, tratamento, pesquisa e promoção à saúde; aplicação, desenvolvimento e difusão de tecnologias; gestão de processos de produção de bens: compreensão dos sujeitos em seus contextos sociais diversos para atuar em programas de prevenção e promoção à saúde ocular. O curso de Tecnologia em Radiologia desenvolve competências relacionadas com a capacitação de profissionais para o mundo de trabalho em Radiologia e diagnóstico por imagem, execução dos exames e organização das equipes em radiologia convencional, digital e exames contrastados; a gestão de pessoas no ambiente de trabalho e relacionamento com o cliente, além do desenvolvimento de habilidades de pesquisa. Desenvolve a exploração, ainda, conhecimentos básicos nas áreas das ciências exatas, biológicas e humanas, necessárias ao desempenho das atividades profissionais em Radiologia; conhecimento tecnológico nas áreas de tomografia computadorizada e ressonância magnética, tanto nos seus aspectos técnicos como na gestão dos processos relacionados à sua execução.

Para compreender tamanha complexidade formativa, o curso conta com profissionais docentes de diferentes áreas de expertise, e expõe o estudante a diversas situações práticas.

Esta incluso, no ciclo básico do curso, o módulo de observação da prática tecnológica. Esse módulo, aos moldes do módulo de Aproximação à Prática Médica do curso de medicina na UNIFESP, tem uma importante proposta de aproximar o aluno no início de sua graduação à prática profissional da carreira que escolheu e incentivar sua permanência no curso, que ainda desenvolve aspectos básicos e distantes da prática do tecnólogo. Nesse módulo, os alunos do 1º e do 2º anos acompanham o serviço de tecnólogos e observam o trabalho desses profissionais, tanto na área de oftalmologia quanto de radiologia.

Os alunos do 1º ano de Tecnologias iniciam suas atividades no 2º semestre, e tem como alvo serviços radiológicos e oftalmológicos dentro da UNIFESP- Hospital São Paulo e no IOP-GRMCC. Assim, vivenciam o dia-a-dia desses profissionais em ambulatórios, centro cirúrgico, serviços de pesquisa clínica e eletrofisiologia, setores de Ressonância Magnética, Tomografia Computadorizada, Angiografia Digital, Medicina Nuclear e Radiologia.

No 2º ano do curso, já no 1º semestre, os alunos tem a oportunidade de acompanhar serviços tecnológicos em grandes centros de referência fora da universidade, assim como CERPO- Hospital de Olhos Paulista, Hospital Albert Einstein, Hospital Alvorada, Fleury Medicina Diagnóstica, Laboratórios Lavoisier e Delboni Auriemo e Casa da Cirurgia da Mão e Membro Superior da UNIFESP.

No 2º semestre do 2º ano, temos como objetivo proporcionar aos alunos contato com a prática tecnológica em indústrias.

Intercaladas às visitas, acontecem discussões em grupos, nos anfiteatros da UNIFESP, moderadas por médicos, tecnólogos e profissionais relacionados ao curso. O objetivo das discussões é resgatar dos alunos suas impressões em relação aos atendimentos, no que diz respeito ao tecnólogo observado, ao paciente, à equipe multiprofissional, ao procedimento, ao clima emocional e ao ambiente. Também buscamos resgatar dos alunos suas observações em relação a si mesmos, no que diz respeito aos seus sentimentos, curiosidades, dúvidas, medos, inseguranças e constrangimentos.

O objetivo de todo esse trabalho acadêmico é de apresentar aos alunos o papel do profissional na sociedade. Julgamos de extrema importância essa tarefa uma vez que lidamos com um curso novo e buscamos atender às expectativas dos alunos quanto ao que é na realidade ser um tecnólogo, qual sua importância na sociedade e sua participação no mercado de trabalho.

A função da monitoria acadêmica em Tecnologias em Saúde é de organizar e coordenar o módulo de aproximação à prática tecnológica, buscando cenários para a realização das atividades, bem como contatos e profissionais dispostos a receber os alunos e lhes passar sua experiência. Além disso, é função do monitor acompanhar as discussões teóricas como moderador, auxiliando o professor e o tecnólogo durante a mesma.

Além disso, o monitor em tecnologias atua na organização de eventos como mesas redondas, que tenham como objetivo passar aos alunos informações sobre a atuação profissional dos tecnólogos.

Nome do Projeto/prog11111:	Articulação entre as disciplinas Avaliação Fonoaudiológica e Teorias Educacionais
CITE/Instituto:	São Paulo
Coordenador:	Raquel De Af J4 Jsi Furuie
Orientadora:	Ana Schiefer, Ellen Osborn, Raquel De Af J4 Jsi Furuie
Bolsista (*)/Mônica:	Aline Albuquerque Ilonli, Juliana Sívieiro, Talita Bumirgh
Resumo	

INTRODUÇÃO A partir de 2008, a Pró-reitoria de Graduação da Universidade Federal de São Paulo reformulou o Programa de Monitoria da instituição definindo, como objetivo principal das atividades de Monitoria, a preparação de estudantes para o exercício da docência em cooperação com os professores, visando contribuir para a melhoria dos cursos de graduação. Pautados neste objetivo e baseados na concepção de aprendizagem de Paulo Freire (1996) de que a mesma acontece simultaneamente com a vivência, ou seja, as pessoas aprendam coisas novas a cada instante e com os mais diversos meios, um grupo de docentes do Departamento de Fonoaudiologia elaborou um projeto de monitoria que propôs a atuação dos estudantes como elementos-chaves na discussão e reflexão de grupos maiores de alunos, de conteúdos considerados fundamentais para a formação ética e profissional do fonoaudiólogo. A proposta apresentada pretendeu criar situações de compartilhamento dinâmico e produtivo dos conteúdos entre os estudantes, através do desenvolvimento de atividades de acompanhamento e esclarecimento sistemático por parte dos docentes responsáveis, que adotaram o conceito de EDUCAR de Paulo Freire, de que 'educar não é transferir conhecimentos, mas criar possibilidades para a sua produção ou a sua construção'. **OBJETIVOS** Objetivos gerais: despertar no estudante o interesse pela docência; criar condições para o estudante aprofundar seus conhecimentos e para desenvolver as habilidades relacionadas à atividade docente. Objetivos específicos: preparar e apresentar seminários de temáticas da área da avaliação fonoaudiológica; realizar levantamentos sobre a normalidade de fala e linguagem na literatura; participar da preparação de aulas teóricas e práticas e da elaboração de material didático-pedagógico, visando garantir a aproximação do estudante das atividades básicas da docência. **MÉTODO** As seguintes atividades foram preparadas e desenvolvidas pelos estudantes monitores durante o período de vigência do projeto: Reuniões periódicas para organização e avaliação das atividades desenvolvidas; instrumentalização dos estudantes monitores para realizar fichamentos bibliográficos de textos, artigos, monografias e teses; realização de debates e seminários abordando temáticas para aprofundamento de conhecimentos; organização e implementação de grupos de estudo abordando temáticas que dizem respeito à formação didático-pedagógica; participação na preparação das atividades didático-pedagógicas dos docentes. **RESULTADOS** Dentre as atividades realizadas pelos alunos monitores para auxílio e intermediação docente/discente encontraram-se: Atividades desenvolvidas intra-grupo de monitores: •reuniões junto aos docentes responsáveis pelo projeto para discussão de bibliografia e textos <planejamento propriamente dito de atividades de auxílio aos discentes não monitores •luto aplicação do instrumento de avaliação fonoaudiológica ITPA- Teste de Habilidades Psicolinguística, e programação de atividades de auxílio aos discentes não monitores •busca, organização e construção de material de estudo para auxílio aos discentes não monitores, organização de informações em banco de dados e organização de arquivos ambulatoriais. Atividades desenvolvidas extra-grupo de monitores: •apresentação de trabalhos aos discentes não monitores (Tese de doutorado 'Descrição acústico-articulatória e perceptiva das líquidas do português brasileiro produzidas por crianças com e sem transtornos', de Luciana Pagan Neves, 2008 •apresentação de modelos psicolinguísticos do desenvolvimento da fala, 'apresentação de textos para os discentes não monitores sobre Fonologia Articulatória, de Browman e Goldstein, 1992 -apresentação para discentes não monitores de resumo de aula intitulada 'Avaliação e Terapia de Transtorno Fonoaudiológico', de Luciana Pagan Neves, 2008 -auxílio direto aos discentes não monitores através de aulas práticas relacionadas ao conteúdo acadêmico do curso (Fonte digital para transcrição fonética; PRAAT- versão 4.2. Programa de análise acústica da fala). **CONCLUSÕES** A participação dos estudantes monitores nesta proposta dinamizou o processo ensino-aprendizagem, evidenciando a importância dos mesmos na construção do conhecimento, estimulando-os a participar ativamente dos diversos grupos sociais a que pertencem. Na opinião dos estudantes, a experiência vivida proporcionou crescimento pessoal e profissional, pois as atividades desenvolvidas junto ao grupo de professores e de colegas possibilitaram a troca de saberes e experiências, bem como a oportunidade para desenvolver competências e habilidades que contribuíram para o aperfeiçoamento de todos os envolvidos. Mereceram destaque as situações que possibilitaram um trabalho de cooperação próximo com os docentes de áreas diversificadas, o que favoreceu a integração de conteúdos trabalhados durante o curso de graduação e aquelas em que foi possível exercer o papel de docente junto ao grupo. Diante destes dados, acreditamos que a experiência mostrou-se válida e enriquecedora para a formação de um profissional ético, crítico e comprometido com o seu papel social.

Nome do Projeto/progr11111: A felicidade e angústia da condição humana em obras de Albert Camus.
CITEpus: Guarulhos
Coordenador: Ria Paiva
Orientadora: Ria Paiva
Bolsista (*) Monidria: Dannilo G. A. de Oiveirs
Resumo

Os primeiros ensaios de Albert Camus nos remetem a algumas questões do seu pensamento teórico. Questões ligadas à condição humana e à consciência acerca dessa condição, as quais se desdobram em temas como a contraposição entre a angústia e a felicidade e a alegria de existir. O primeiro é explorado no ensaio O avesso e o Direito, primeira obra de Camus. O segundo é objeto de reflexão e criação poética em Núpcias. Os estudos realizados durante este trabalho de monitoria - os quais implicaram leituras, seminários e discussões sistemáticas com a orientadora - objetivaram entender como o autor trata essas duas questões, inicialmente distintas, porém muito próximas, porque remetem a uma mesma experiência espiritual. Qual seja, o despertar da consciência 'lúcida' mencionada por Camus logo em sua primeira obra. Nessa perspectiva, a leitura e a análise dos textos implicou uma inspeção da natureza dessa lucidez, a qual não se dissuade da busca da felicidade, mas também não declina ante a angústia da sua condição. A lucidez requer a ousadia de conciliar estes dois estados aparentemente antitéticos. É importante observar que o que subjaz a essas considerações são os temas do absurdo e da insensatez da existência, com os quais os personagens que desfilam pelos contos dos dois livros se defrontam. De modo geral, os relatos camusianos, nas duas obras, enfocam a experiência humana em um mundo que nos ultrapassa. Em O avesso e o direito, encontramos temas um tanto desconfortantes, ante os quais comumente nos esquivamos. É o caso do texto que abra a obra, A Ironia, que tem a velhice como tema central. Ante os sentimentos que afloram nessa fase, a vida parece perder sua grandeza e resta ao personagem a lícita aceitação de sua condição, o seu abandono a sua própria morte. Os temas épicos de O avesso e o direito levam-nos ao embate lúcido de nossa condição, explorando o aspecto trágico das experiências e a simultânea beleza do mundo. Em Núpcias, a segunda obra analisada, encontramos um mergulho nas sensações, na alegria, uma celebração da vida. Os textos que compõem o livro constituam verdadeiras experiências dionisíacas. No entanto, também nelas, o interdito à felicidade plena emerge. É clara a impossibilidade de unir-se em totalidade com o mundo. De qualquer modo, é um sim a vida, ou seja, a consciência entregue à tensão entre o sim e o não, que Camus põe no centro de sua discussão. É importante notar que essas obras não são estritamente filosóficas nem estritamente literárias, visto que essas duas características acabam por se justapor, ou melhor, por se fundirem no interior dos contos que as constituem. Em suma, os textos elaborados durante o trabalho de monitoria procuraram entender a amplitude da abordagem de Camus sobre a condição humana nesses textos juvenis. O método com o qual esse intuito foi contemplado implicou uma leitura profunda e sistemática dos ensaios, bem como a redação de um texto final, abordando os temas citados a partir das diferenças que as duas obras estabelecem entre si - a ênfase na exploração da angústia, por um; a exacerbação da alegria de viver por outro. Diferenças que constituem interfaces de uma mesma experiência e que anunciam desdobramentos futuros do pensamento camusiano. Ou seja, a leitura sistemática desses primeiros textos não apenas aguça o interesse pela obra posterior do autor, mas fornece elementos cruciais para compreendê-la. Lança, assim, as sementes de uma nova aventura investigativa neste universo teórico.

Nome do Projeto: **Projeto de Bolsa Monitoria - Disciplinas de Cálculo e Física - Curso de "Tecnologias em Saúde"**
Cidade: São Paulo
Coordenador: Prof. Ora. Rosana de Alencar Ribeiro
Orientadora: Prof. Dr. Francisco de Assis Ribas Bosco, Prof. Dr. Silvio Ricardo Pires
Bolsista(s): Angelo Jeong Woo L.111, Luciana De Nadai Biagi
Resumo:

O curso de "Tecnologias em Saúde" da UNIFESP representa uma expansão da área de conhecimento da Universidade com o objetivo de integrar outras áreas e é estruturado em dois ciclos: básico e específico. Com relação ao ciclo básico, atualmente existe uma distribuição equivalente entre as áreas de exatas, humanas e biológicas, sendo que aproximadamente um terço da carga horária total do ciclo básico é específico ao grupo das exatas. As principais disciplinas deste grupo são os cursos teóricos de Cálculo I e Cálculo II e os cursos teórico-experimentais de Física I, Física II, Física III, Física Prática I, Física Prática II.

O aprimoramento às novas tecnologias empregadas na área da saúde só é possível com o domínio do conhecimento das ferramentas avançadas da matemática associado ao aprendizado das leis físicas que regem a natureza. A importância da monitoria destas disciplinas no curso de "Tecnologias em Saúde" é tratada com uma ênfase diferenciada pela própria proposta da Universidade, que preza pela formação de alunos com nível de excelência. Nesse contexto que se destaca o papel do monitor das disciplinas de Cálculo e Física, como figura primordial ao sucesso do curso, além de personalizar a modalidade, mediante o apoio organizado e sistemático, estimulando e orientando o aluno que apresenta dificuldades, facilitando-lhe as situações de aprendizagem.

Objetivos:

Incentivar alunos a iniciação à docência como um projeto que traga o aprimoramento das atividades curriculares estimulando o desenvolvimento do raciocínio científico, da criatividade e das capacidades analítica, crítica e de síntese. Também que o aluno contribua no desenvolvimento da melhoria da qualidade dos cursos de graduação, fornecendo oportunidade de complementação na formação acadêmica de outros alunos de graduação e promover cooperação entre professores e colegas. Além de apoiar financeiramente o aluno através da bolsa de monitoria

Estratégias:

Iniciar o monitor nas atividades de:

- Correção de listas de exercícios, sempre acompanhada e orientada;
- Auxiliar na resolução de dúvidas exercícios extraclasse;
- Formação de grupos de estudos regulares.

O desempenho do monitor foi avaliado pelas atividades exercidas sendo atestado regularmente sua frequência. As atividades extraclasse atuam como fonte de auxílio suprimindo deficiências de conhecimentos, aprimorando o entendimento de conceitos do curso pela própria população estudantil, reunindo assim condições favoráveis na criação de um vetor motivacional no processo de ensino e aprendizagem.

Etapas/cronograma:

As principais etapas do projeto consistiram na:

- Prestação (sob a orientação do professor) de no mínimo 4 (quatro) horas semanais de efetiva atividade com os alunos na resolução de dúvidas e listas de exercícios, em cumprimento ao Plano de Trabalho proposto. As atividades foram realizadas durante as terças e quintas no período da tarde (em geral das 14:00 às 16:00h) na biblioteca ou em salas de aulas disponíveis para uso.
- Discussão das atividades com o professor orientador dos principais problemas encontrados.
- Entrega das listas de frequência das atividades de monitoria.

Metodologia utilizada:

Foram realizadas reuniões de acordo com a necessidade e ritmo do programa e também foi introduzido um monitor (aluno de pós-graduação) para auxiliar nas atividades propostas pelo orientador;

O monitor graduado realizou atendimento junto com os monitores aos alunos da disciplina vinculada, na solução de dúvidas e correção de listas de exercícios.

A monitoria sempre ocorreu em horários e data preferencialmente fixos, com eventual troca de horário, sendo cumprida um atendimento com carga de no mínimo 04 horas semanais.

Critério para seleção dos monitores:

Foi realizada uma classificação de acordo com:

- Desempenho escolar nas demais disciplinas;
- Desempenho na disciplina de Cálculo;
- Desempenho de uma prova específica para classificação;

Entrevista com todos os candidatos, levando em consideração a assiduidade e compromisso de cada um durante a entrevista;

Nome do Projeto/progr11111:	Monitoria da Disciplina de Biologia do Desenvolvimento
Cidade:	São Paulo
Coordenador:	Sandra Maria Miraglia Valdeolivas
Orientadora:	Profa. Dra. Ivone Martins Cipriano; Profa. Dra. Sandra Regina Rodrigues Lucas e Profa. Dra. Taiza Stumpp Teixeira
Bolsista (s):	Maria Carolyne Batista, Felipe Vigarinho e Raquel M. Simakawa
Resumo	

Resumo: A Disciplina de Biologia do Desenvolvimento do Departamento de Morfologia e Genética é ministrada a todos os cursos do campus São Paulo, sendo que aos cursos de Ciências Biológicas – modalidade médica (37 alunos) e Medicina (128 alunos) são ministradas, além das aulas teóricas, diversas aulas práticas. Nestes dois cursos, são utilizadas lâminas contendo cortes de material genético, embrionário a fetal de mamíferos e aves em diferentes fases do desenvolvimento e lâminas para estudo da citologia vaginal esfoliativa de ratas. Nesse contexto, isto é, prestando auxílio aos docentes, o monitor desempenha um importante papel no que se refere à construção do processo ensino-aprendizagem, relativo aos dois temas concernentes à Biologia do Desenvolvimento. Assim, o objetivo deste programa de monitoria foi preparar os monitores para auxiliar o professor no esclarecimento das dúvidas dos alunos, referentes às aulas práticas e para auxiliar na seleção e organização de material didático utilizado em aulas e provas práticas. Para isso, os docentes envolvidos realizaram, com os monitores, discussões prévias sobre os temas das aulas práticas, relacionando o conteúdo teórico e demonstraram a esses monitores as técnicas utilizadas para a obtenção de lâminas permanentes e os cuidados no que se refere à utilização de equipamentos e de materiais didáticos, durante as aulas práticas, como por exemplo, o manuseio correto do microscópio de luz e organização e checagem das caixas de coleções de lâminas as quais contêm seções de material embrionário e genético. Os monitores realizaram trabalhos práticos que envolvem coleta de material para confecção do laminário e impressão e montagem de pranchas fotográficas referentes às lâminas que os alunos estudarão durante as aulas práticas. Estas pranchas constituem importante ferramenta didática que estimula o aprendizado e a memorização visual, já que são usadas como guia prático durante essas aulas. Assim, o programa de Monitoria da Disciplina de Biologia do Desenvolvimento procurou, não só constituir um elo coeso entre o aluno (estudante da matéria em curso) e o professor, no que concerne ao auxílio e ao reforço didáticos, mas também, despertar e incentivar, nestes monitores, a aplicação e o interesse pelo exercício da docência. *N.* atividades desenvolvidas e os resultados obtidos por cada aluno estão descritos a seguir: A aluna Maria Carolyne Batista organizou a coleção de lâminas sobre ciclo astral, sob orientação da Profa. Dra. Ivone Martins Cipriano. *N.* lâminas utilizadas para montar a coleção originaram-se do trabalho de especialização desenvolvido pela aluna de pós-graduação Camila Cicconi Paccolla-Nizoli, a qual também colaborou com a organização deste laminário. *N.* lâminas utilizadas contemplaram todas as fases do ciclo estral (proestro, estro, metaestro I e II e diestro) de ratas, além de lâminas de testes de prenhez positivos. A monitora selecionou as lâminas de melhor qualidade e as que apresentavam as características mais marcantes de cada fase para facilitar o reconhecimento pelos alunos. Foram avaliadas 380 lâminas e destas, 143 foram escolhidas para compor a coleção. *N.* lâminas foram etiquetadas e organizadas de acordo com a fase para posterior utilização em aulas práticas. A aluna Raquel M. Simakawa, orientada pela Profa. Dra. Taiza Stumpp, participou da coleta de embriões de rato e galinha para confecção das lâminas de material embrionário utilizadas no curso de Biologia do Desenvolvimento e capturou imagens de todas as lâminas que compõem o laminário. *N.* imagens capturadas foram editadas pela aluna para posterior montagem de pranchas nas quais as estruturas embrionárias serão devidamente apontadas e identificadas (em andamento). Esta parte do projeto está sendo realizada em conjunto pelos alunos Felipe e Raquel. Essas pranchas serão utilizadas durante as aulas práticas da Disciplina e também durante os plantões de monitoria, o que, conforme mencionado anteriormente, presta considerável auxílio aos alunos de graduação durante seus estudos. Para possibilitar que o monitor complementasse o conhecimento teórico transmitido em aula sobre Células-Tronco Adultas e posteriormente transmitisse esta experiência aos alunos de graduação, procuramos promover a aproximação do aluno Felipe Vigarinho com a técnica de extração de células-tronco mesenquimais a partir de tecido adiposo, bem como das técnicas de cultivo, identificação e diferenciação dessas células *in vitro*. O tecido adiposo periepidual de ratos Wistar adultos foi utilizado como fonte dessas células. O monitor pôde comprovar que este tecido é mesmo fonte de células-tronco mesenquimais e documentou, através de fotomicrografias, as células observadas, podendo, desta forma auxiliar os professores a solucionar dúvidas dos alunos de graduação referentes a este tema e pôde, também, transmitir esta experiência a esses alunos. Assim, considera-se que a realização deste Projeto de Monitoria foi bastante produtiva para a Disciplina de Biologia do Desenvolvimento, para os alunos de Monitoria envolvidos e pelos alunos de graduação, que representam o público-alvo deste projeto.

Nome do Projeto/prog: **Fundamentos dos Esportes, Medidas e Avaliações e Psicobiologia Aplicados em Educação Física e Saúde**

Campus: Baixada Santista

Coordenador: Ricardo Luis Fernandes Guena (supervisor)

Orientadores: Prof. Dr. Emílio Colantônio, Profa. Dra. Hanna Karan Moraira Antunes, Prof. Dr. Sionaldo Eduardo Ferreira

Bolista(s) Monitoria: Marcelo Muniz Bolognini, Mariana Yuri Kurauchi, Rafael E.E.P. Chega, Geovana Leite, T1111111e ZarOI, Eric Dauouki, Guilherme Mesquita Chava, Danniel Kenji Murata, Maíra Uma

Resumo:

Introdução: Os módulos de Fundamentos dos Esportes, Medidas e Avaliações e Psicobiologia Aplicados em Educação Física e Saúde têm como objetivos gerais propiciar aos alunos do curso a aquisição de conhecimentos sobre fundamentos, métodos e técnicas básicas de modalidades esportivas (Voleibol, Basquetebol, Futebol, Handebol, Atletismo, Tênis, Judo, Natação, Ginástica, Surf), princípios em medidas e avaliação e aspectos psicobiológicos em educação física e saúde. Apesar de serem módulos com temáticas diferentes, a interação desses saberes torna-se fundamental para o profissional de educação física que atua com foco em saúde. Assim, a importância da colaboração discente na elaboração e desenvolvimento das atividades teóricas e práticas dos módulos e de atividades laboratoriais citados acima se faz essencial, tanto como no incremento na qualidade das aulas como na participação dos alunos nas atividades propostas.

Objetivo(s): Possibilitar ao aluno-monitor, com possíveis extensões aos colegas da turma, experiências nas diversas etapas do processo ensino-aprendizagem, estimulando sua interação no planejamento, desenvolvimento e avaliação das atividades executadas no módulo. Além disso, este projeto visou estimular a aprendizagem horizontal de conteúdos e verificar procedimentos transversais de ensino, através da observação e da análise do cruzamento de conteúdos dos diversos módulos do curso, desenvolvendo no mesmo termo letivo, facilitando o relacionamento entre os alunos e docente na execução e melhoria do plano de ensino-aprendizagem.

Metodologia: Os monitores realizaram acompanhamento das atividades teórico/práticas desenvolvidas em sala de aula, laboratórios, campo, quadra, pista, piscina, e outros espaços específicos, auxiliando na orientação para a preparação de trabalhos práticos, seminários e outros, assim como plantão de dúvidas (presencial e online). Também participaram dos grupos de estudos coordenados pelos docentes dos módulos envolvidos, objetivando leitura, discussão e reflexão acerca de textos, entre outros, inseridos na bibliografia utilizada nas UCs. Houve também a elaboração, por parte dos monitores envolvidos no projeto, de planilha mensal das atividades desenvolvidas nos módulos e participação destes no planejamento do módulo do semestre seguinte. Dessa forma, foi possível avaliar o andamento dos módulos do ponto de vista discente, sendo que estes apresentaram sugestões pertinentes aos docentes.

Impacto Acadêmico e Social: oferece a possibilidade de uma aproximação mais específica a proposta do curso realizando um contraponto às atividades acadêmicas e de monitorias tradicionais, possibilitando maior interação entre informações, docentes e discentes.

Produção Acadêmica: relatórios acadêmicos e apresentação da experiência em congressos científicos relacionados à formação em saúde.

Nome do Projeto/progr11111: **MONITORIA NO EIXO O SER HUMANO E SUA INSERÇÃO SOCIAL**
CITIplus: BAIXADA SANTISTA
Coordenador: SYLVIA HELENA SOUZA DA SILVA BATISTA
Orientadora: Eunice Nakamura, Marcelo Roman, Márcia Couto, Marínez Brandão, Nancy Ramacioli Monteiro, Rosana Machin Barbosa, Sylvia Helena Batista
Boliitl(s) Monitoria: Joio OctAvio F.-11e Godoy, Leiliane M6nica dos Santos So...,Maurfcio OIIV9ira NeYH, Jéulca de Paiva Ribeiro

Resumo

A monitoria no contexto da universidade tem assumido, historicamente, o compromisso de aproximar os estudantes da docência universitária, configurando cenários de aprendizagem que possam ampliar a compreensão da carreira acadêmica, onde imbricam-se ensino, pesquisa e extensão. Reconhece-se, também, que esta perspectiva de situar a monitoria como um espaço privilegiado do aprender na universidade, tem como balizas importantes os fundamentos do Projeto Pedagógico do Campus Baixada Sentista, especialmente os pressupostos da interdisciplinaridade, da educação interprofissional e do ensino com enfoque problematizador.

No âmbito dos objetivos definiu-se quatro grandes eixos: (1) elaborar plano de estudos com o(a) monitor(a), procurando identificar os núcleos temáticos que orientam a proposta implementada pelo Eixo O Ser Humano em sua Inserção Social, com ênfase aos temas/conteúdos desenvolvidos para os alunos do primeiro ano; (2) construir plano de atividades, em conjunto docentes e discentes, que possam ser desenvolvidas pelo monitor, sob supervisão dos professores, vinculadas ao apoio (discussão teórica, ajuda no desenvolvimento dos trabalhos acadêmicos solicitados, grupos de estudo), particularmente do 1º e 2º semestres, sobre pontos discutidos em sala de aula e temas que constituam o espectro de interesses, necessidades e demandas do docente e do discente na relação de aprender e ensinar; (3) estimular o registro sistemático das atividades realizadas pelo monitor, buscando identificar aspectos teórico-conceituais que possam ser aprofundados pelos professores; (4) apreender, juntamente com os monitores, temáticas que possam ser investigadas no contexto do ensino em ciências da saúde, assumindo a docência universitária em saúde como um objeto de produção de conhecimento.

As atividades realizadas abrangeram: reuniões quinzenais com os professores sobre os tópicos privilegiados para o estudo dos alunos, identificando as possibilidades de atividades de estudo-aprendizagem que foram potencializadoras da parceria aluno-monitor-colegas do grupo; momentos de discussão entre monitores e estudantes sobre temáticas que emergiram dos próprios alunos, configurando oportunidades singulares de troca e debate coletivo; elaboração do portfólio, registrando as atividades realizadas e as aprendizagens destacadas pelos monitores; acompanhamento de aluno em matrícula especial, partilhando orientações de leituras e discussões sobre o conteúdo; participação nas atividades de acolhimento e acompanhamento de aprendizagem dos alunos que chegaram ao campus após a quarta chamada do vestibular.

A avaliação do processo de monitoria tem sido permanente, apontando como dimensões facilitadoras da vivência da monitoria na universidade a construção da grupalidade entre os monitores (os quatro monitores foram elaborando as atividades em conjunto, lidando com as diferenças e conflitos), o acompanhamento sistemático dos docentes (as reuniões se constituíram em momento de troca, aprendizagem e construção de pactos), o investimento em atividades organizadas e desenvolvidas pelos monitores – Diálogos Pertinentes ao Meio Dia, com os temas AMOR E TROTE (a autoria e autonomia na estruturação de situações de encontro com os colegas). Como nós críticos foi possível identificar: a carga horária disponível dos monitores, considerando o curso integral; o tempo para construção de vínculos entre os monitores e entre monitores e professores, exigindo uma postura de tecer as relações e colocá-las em discussão pelo grupo; necessidade de um estudo mais sistemático sobre os conteúdos dos módulos, envolvendo professores e monitores.

Como perspectivas de fechamento do trabalho com o grupo dos quatro monitores, além de um momento de discussão coletiva sobre os significados do ser monitor na universidade, projata-se a apresentação da experiência no Congresso da UNIFESP e no Congresso da Associação Brasileira da Psicologia Escolar e Educacional que se realizará em julho, na cidade de São Paulo.

A partir da experiência construída é possível afirmar que o processo da monitoria não se encaixa em si mesmo, mas apresenta articulações com diversos determinantes. Nesta direção, as vivências e aprendizagens legitimam a elaboração de um Projeto de Monitoria por um grupo de professores, possibilitando trocas e desvelando práticas coletivas na monitoria. Este Projeto de Monitoria foi (e é) fruto de muitas vozes e mãos, somente ganhando condições de ser concretizado na medida em que as parcerias foram (e estão sendo) construídas com diferentes orientadores, monitores, alunos que pretendem a monitoria, profissionais vinculados ao campo educacional. É um tecer permanente de uma rede cujos fios da monitoria compõem a malha de interações, práticas e projetos que estão em andamento na UNIFESP e de maneira singular no Campus Baixada Sentista.

Nome do Projeto/Programa:	CIVILIZAÇÃO: PERSPECTIVAS TEÓRICAS
Campus:	Guarulhos
Coordenador:	Profa. Dra. Tatiana Savoia Landini
Orientador(s):	Profa. Dra. Andréa Cláudia Miguel Marques Barbosa, Profa. Dra. Gabriela Nunes Ferreira, Prof. Dr. Marcos Pereira Rufino, Profa. Dra. Maria Fernanda Lombardi Fernandes, Prof. Dr. Mauro Luiz Rovai, Profa. Dra. Tatiana Savoia Landini
Bolsista(s) Monitoria:	Angela Lima, Lumy Ishi, Bárbara Cristina, Débora Coita da Faria, Flávio Balezzi Peploni, Francisca Batista Balbosa, Gabriela Petalillo, Carolina Golçalves, Larissa Flávia Rodrigues, Laila Maria Hilg, Larissa Constantino Luque, Luísa Nilhy Zlytouni de Moraes, Milene Leticia Juliano Diniz Brfo, Thales Aziz de Coeta Botelho

Resumo

O tema central desta projeto é "civilização". O objetivo da monitoria proposta pretende lavar o aluno a identificar não apenas os usos do conceito, mas também as diversas perspectivas envolvidas no modo como foi construído. A noção da civilização será tomada a partir de três chaves: 1. O conceito da civilização; 2. Civilização e o binômio Oriente/ Ocidente; 3. O conceito de civilização e a reflexão acerca da alteridade.

A primeira chave tem como objetivo abordar o conceito de civilização utilizado no mundo ocidental por meio de duas fontes teóricas clássicas: Freud, na psicanálise, e Elias, na Sociologia. Civilização é entendida por Freud como "a soma integral das realizações e regulamentos que distinguam nossas vidas das de nossos antepassados animais, a que servem a dois intuitos, a saber: o de proteger os homens contra a natureza e o de ajustar os seus relacionamentos mútuos". A civilização exige sacrifícios, sendo o mais importante deles o imposto à agressividade – a civilização é forçada a inibir a agressividade própria ao ser humano e que se lhe opõe. A forma mais importante dessa inibição é a introjeção ou internalização dessa agressividade.

Já Elias busca entender o conceito da civilização relacionando-o ao desenvolvimento da sociedade na qual é utilizado. Para tanto, mostra transformações nos costumes – mudanças nas maneiras associadas à mesa, às funções corporais, etc. A partir desse quadro, mostra que essas mudanças não ocorram aleatoriamente, mas seguem uma direção: um aumento no sentimento de vergonha e repugnância, em concomitância com uma maior tendência a esconder, nos bastidores da vida social, aquilo que as causa. O que o autor aponta, portanto, é a relação existente entre a estrutura da *personalidade* (o sentimento de vergonha e repugnância) e a dinâmica social (explicitada nas noções de refinamento e civilização).

A segunda chave de discussão terá como tônica o binômio Oriente/Ocidente. Em 1978 Edward Said lançou o livro *Orientalismo*, em que buscava discutir o discurso do Ocidente sobre o Oriente. A tese central aponta para o caráter de invenção do Oriente pelo Ocidente, este, por outro lado, também uma criação que se efetiva a partir da contraposição ao Oriente.

O tema tomou-se referência a partir de 2001, com o atentado às Torres Gêmeas e a difusão da tese do "choque de civilizações", inicialmente formulada por Bernard Lewis, em 1990 e posteriormente desenvolvida por Samuel P. Huntington, em artigos escritos em 1993 e 1996 e no livro homônimo lançado em 1996. Muitos intelectuais se levantaram contra a ideia de que vivíamos um novo período, "Jósierra fria", que seria marcado pelo antagonismo inconciliável entre duas civilizações distintas e avessas: o Oriente e o Ocidente. Dentre esses intelectuais, destaca-se o próprio Edward Said, que reage à tese de Huntington em artigo intitulado *The clash of civilisations*.

Com esta breve apresentação, queremos mostrar que temos duas perspectivas bastante diferentes em relação a uma questão atual e prática – os conflitos Oriente/Ocidente que se desenrolam –, mas, principalmente, teórica: nosso objetivo é trabalhar com os alunos as duas perspectivas, de Huntington e de Said, acerca do conceito de civilização e de sua aplicabilidade, usando para isso a construção que ambos fazem da história da relação entre duas partes do mundo que se vêem em posições diferenciadas – o Oriente e o Ocidente.

A terceira chave pretende discutir o "retorno" do conceito de civilização como um instrumento teórico estratégico para a reflexão acerca da alteridade. Ao longo do século XIX, o conceito de civilização ocupou um lugar central nas diversas formulações que compuseram o quadro maior das teorias evolucionistas aplicadas ao mundo social, na medida em que servia de baliza e referência teleológica nos esquemas analíticos que "organizavam" o desenvolvimento histórico de toda e qualquer sociedade em uma matriz comum. A crítica a tais formulações sintetiza parte significativa das teorias antropológicas nascidas na primeira metade do século XX em diversas tradições culturais diferentes, sendo o culturalismo norte-americano e as teorias funcionalistas presentes nas antropologias britânica e francesa casos exemplares de tal combate à ideia de civilização.

O conceito de civilização, entretanto, ressurgiu no cenário intelectual preocupado com a discussão do estatuto da alteridade na cena contemporânea. Para autores como Nicola Gasbarro, por exemplo, a ideia de *interpenetração* das civilizações é preciosa por romper com a sinonímia entre nação e cultura, pois permite refletir sobre a ação de atores sociais cuja agência só pode ser compreendida como um esforço para articular diversidades culturais heterogêneas em função da produção de unidades políticas cada vez mais abrangentes. Nessa mesma direção autores como Arjun Appadurai propõem-se a pensar fenômenos cuja significação exige a superação entre nação e cultura em termos muito semelhantes ao exposto anteriormente, como a "produção de localidades" envolvidas nos fluxos migratórios internacionais ou os chamados hibridismos sócio-culturais.

Nome do Projeto/programa: Projeto de Monitoria do curso de História/Campus Guarulhos/UNIFESP
Cidade: Guarulhos
Coordenador: Wilmá Peres Costa
Orientadora: Ana Lúcia Lana Nemi, Bruno Feitler, Eclene T. Toledo, Glaydson José da Silva, Jaime Rodrigues, Karen Macknow Lisboa, Luigi Biondi, Luis Filipe S. Lima, Maria Luiza Ferreira de Oliveira, Maria Rita Toledo, Patricia Santos Schermann, Rafael Ruiz, Stela Maris S. Franco, Wilmá Peres Costa
Bolsista(s) Monitoria: Gabriel de R. de F. Almeida, André Francisco dos Reis, Aline Souto Leal, Julian Chichil, Juliette M. C. do Carmo, Allene Uma de Amorim, Marta Lulu Vieira, Cíntia Menezes, Dandá Manuelle Pereira, Hugo Leonardo Calhau, Jaime Fernando dos Santos

Resumo

O projeto de monitoria do curso de História fundamentou-se nos dois pressupostos que norteiam as atividades do curso: a formação de docentes e de pesquisadores na área de História. Além de preparar os alunos-monitores para a docência, as atividades procuraram familiarizar os alunos com a prática de leitura de fontes historiográficas.

Os monitores cumpriram um conjunto de atividades junto aos docentes responsáveis e junto aos alunos. Entre elas, reuniões semanais de seleção e preparo de textos; seleção e preparo das visitas monitoradas a museus e arquivos e acompanhamento das atividades docentes em aulas regulares e em visitas a atividades externas de pesquisas e estudos.

Nome do Projeto/progr11111: **Projeto de Monitoria para o Curso de Psicologia 2008-2009**

Campus: Baixada Santista

Coordenador: Regina Cláudia Barbosa da Silva

Orientadora: Alexandre de Oliveira Henz, Jaqueline Maria Imbrizi, Mônica de Barros Viana, Regina Cláudia Barbosa da Silva, Sidnei José Casetto

Bolsista (•) Monitoria: Karen Yamada, Shirtey Cristina, Isabel Keppler (bolsistas)

André Rodrigues, Angélica L. Antyari, Elaine Soares da Silva, Fernanda Ramiro, Larissa F. Nocchiaro Romualdo da Silva, Renata de Oliveira (voluntários)

Resumo

O curso de psicologia caracteriza-se como um ponto de cruzamento de diferentes modelos epistemológicos, expresso em uma grande variedade de teorias e técnicas.

Assim, por exemplo, reúne concepções biológicas e comportamentais, humanistas, psicanalíticas, sociais, etc, que se apoiam em referenciais filosóficos distintos. O objeto de estudo da área não é o mesmo para cada uma destas visões, a menos ainda o são as conclusões a que chegam os seus estudos e pesquisas.

Como sustentar as diferenças internas do campo? Como mantê-las sem que o resultado seja uma mera justaposição de peças, obrigando o estudante ao estabelecimento de laços isolados com cada uma? Ademais, trata-se de um conteúdo cuja apreensão não se consegue apenas no registro cognitivo, na medida em que exige uma elaboração de suas ressonâncias efetivas. Adicione-se a isso, por fim, o fato de ser um curso pensado em um Projeto Político-Pedagógico que estimule o intercâmbio e o trânsito entre as fronteiras profissionais. Como, afinal, favorecer que a resultante de um currículo assim plural seja fecunda e instrumental para o profissional que se está procurando formar?

O projeto de monitoria, tal como foi apresentado, pretendeu ser conjunto de medidas voltadas para a integração do conteúdo acadêmico. A ideia foi pensar a monitoria como um espaço de ligação entre o universo do aprendiz e o do ensino, em que contrastam – e se encontram – a formação generalista do estudante e a especialização do professor. Assim, os monitores ficaram vinculados a módulos específicos, mas também realizaram, junto com os docentes orientadores, uma atividade comum, que consistiu na elaboração de planilhas das semanas curriculares de três semestres em andamento: 2º, 4º e 6º.

A avaliação realizada apontou para um ótimo aproveitamento do exercício da monitoria, seja pelos próprios monitores, seja pelos demais estudantes. Mas a análise dos dados das planilhas das semanas curriculares proporcionou igualmente um efeito significativo em todos, na medida em que trouxe elementos novos para se compreender dificuldades já identificadas, como relativas à leitura de textos obrigatórios, excesso de carga horária, etc.

Pudemos, por exemplo, perceber que não há um excesso de leituras solicitadas aos estudantes, mas a ausência de tempo na grade e de espaço apropriado no *campus* para que sejam realizadas. Detectamos também que a articulação entre os conteúdos dos módulos não é planejada, e mesmo quando ocorre, não é de conhecimento dos docentes. Percebemos que o modelo que adotamos favorece, em diversas oportunidades, o que se poderia chamar de "aprendizagem de consumo", utilizada no momento da avaliação, mas passível de rápido esquecimento. Finalmente, identificamos o importante impacto da ausência de uma infraestrutura adequada do *campus*: sem salas de estudo silenciosas, acervo didático na biblioteca em quantidade adequada, refeitório, etc, o estudo fica comprometido.

Uma série de medidas puderam ser pensadas a partir dessas análises, visando ampliar os processos de articulação entre conteúdos e aprimorar o modelo de ensino. Mas, talvez, mais importante que tudo, percebemos que temos em mãos um rico instrumento de análise e elaboração de propostas que pode continuar a ser explorado para o benefício de todos.

==