

XVI Congresso de Iniciação Científica - PIBIC

17, 18 e 19 de junho de 2008

*I Congresso de Iniciação em Desenvolvimento
Tecnológico e Inovação - PIBITI*

I Congresso de Extensão - PIBEX



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO
ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA**

**XVI CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PIBIC
I CONGRESSO DE INICIAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO
TECNOLÓGICO E INOVAÇÃO – PIBITI
I CONGRESSO DE EXTENSÃO - PIBEX**

REITOR

Prof. Dr. Ulysses Fagundes Neto

VICE-REITOR

Prof. Dr. Sergio Tufik

PRÓ-REITORIAS

Graduação

Prof. Dr. Luiz Eugênio Araújo de Moraes Mello

Pós-Graduação e Pesquisa

Prof. Dr. Helena Bonciani Nader

Extensão

Prof. Dr. Walter Manna Albertoni

Administração

Prof. Dr. Sérgio Antonio Draibe

COMISSÃO ORGANIZADORA

COORDENAÇÃO - CONGRESSO

Profa. Dra. Helena Bonciani Nader
Profa. Dra. Lucia de Oliveira Sampaio
Prof. Dr. Luiz Eugênio Araújo de Moraes Mello

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 Filho
Profa. Dra. Rosana Fiorini Puccini
Profa. Dra. Rosiane Mattar
Profa. Dra. Sima Godosevicius Katz
Profa. Dra. Sylvia Luisa Pincherle Cardoso Leão
Profa. Dra. Maria Lucia Oliveira de Souza Formigoni

Comitê Externo

Prof. Dr. Eder Carlos Rocha Quintão
Profa. Dra. Estela Maris Andrade Forell Bevilacqua
Prof. Dr. José Eduardo Krieger
Profa. Dra. Olga Celia Martinez Ibanez
Prof. Dr. Paulo Lee Ho
Prof. Dr. Roger Chammas
Profa. Dra. Renata Mota Mamede Carvalho

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

Me. Fábio Luís Falchi de Magalhães

Lidiane Cristina da Silva

Marcelo Antônio Meirinho

Robson Soares Urschei

Silvio César Cerri

Walfran Carvalho De Araujo

Yuri Bittar

ASSESSORIA DE EVENTOS

Pró-Reitoria de Extensão

XVI 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. Inicialmente, foram implementados 5 cursos da área da saúde (Educação Física, Fisioterapia, Nutrição, Psicologia, Terapia Ocupacional) no campus da Baixada Santista. Em 2006, no campus de Diadema são criados 4 cursos da área de exatas e biológicas (Ciências Biológicas, Engenharia Química, Farmácia/Bioquímica, Química), em São José dos Campos na área das exatas (Ciências da Computação) e no campus de Guarulhos 4 cursos de humanidades (Ciências Sociais, Filosofia, História, Pedagogia). 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 e
- significativo envolvimento de alunos em programa de iniciação.

O PIBIC (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica) completa, em 2008, dezesseis anos na UNIFESP. Esta importante ação indutora do CNPq ampliou de maneira considerável a iniciação científica na Instituição.

No período de agosto/2007 a julho/2008, trezentos e vinte e dois (322) alunos de graduação receberam bolsa de IC PIBIC e PIBITI e apresentarão seus trabalhos durante o XVI Congresso de Iniciação Científica, seja na forma de painéis ou de apresentação oral. Ainda, deverão 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.

O Congresso de Iniciação Científica da UNIFESP tem como objetivos a divulgação dos resultados de projetos de pesquisa que vem 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
Luiz Eugênio Araújo de Moraes Mello
Pró-Reitoria de Graduação

PROGRAMAÇÃO

XVI CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PIBIC I CONGRESSO DE INICIAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E INOVAÇÃO – PIBITI I CONGRESSO DE EXTENSÃO - PIBEX

17/06

18:00 horas Abertura

Lançamento do livro

A Formação Médica na Unifesp: Excelência e Compromisso Social

Rosana Fiorini Puccini, Lucia de Oliveira Sampaio e Nildo Alves Batista
(organizadores)

Editora Unifesp

Palestra proferida pelo Prof. Dr. Ivan Antônio Izquierdo

Professor Titular de Medicina e Coordenador do Centro de Memória da Pontifícia
Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Tema: “A Arte de Esquecer”

Local: Teatro Marcos Lindenberg

18/06

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

19/06

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

Área	Total
Ciências Básicas Moleculares	91
Ciências Básicas Morfológicas	31
Cirurgia Aplicada	13
Cirurgia Experimental	9
Distúrbios da Comunicação e Audição	21
Enfermagem	25
Exatas	11
Humanidades	29
Medicina Aplicada	89
Medicina Experimental	51
Saúde Coletiva	46
Monitoria	19
Extensão	13
Total Geral	448

Título: Ação de proteínas isoladas de plantas sobre a bactéria patogênica *Propionibacterium acnes*

Autores: Ribeiro de Paula, H.; De Caroli, F.P.; Santana, L.A.; Maugeri, I.M.L.; Oliva, M.L.V.

Bolsista: Henrique Ribeiro de Paula - UNIFESP

Orientador: Maria Luiza Vilela Oliva - Bioquímica / Bioquímica

Resumo:

Dois inibidores de peptidases com especificidades distintas foram isolados e caracterizados das sementes de *Bauhinia bauhinioides*. BbCl inibe elastase pancreática de porco (Kiapp 40 nM), elastase humana (Kiapp 5,3 nM), cathepsina L (Kiapp 2,2 nM) e cruzipaina (Kiapp 0,2 μ M) (Oliva et al., 2001; de Oliveira et al., 2004, Araújo et al., 2005). BbKl (inibidor de caliceína plasmática humana de *Bauhinia bauhinioides*) age sobre as serinopeptidases tripsina, caliceína plasmática humana, caliceína tissular e plasmina.

O efeito desses dois inibidores foi estudado sobre a bactéria *Propionibacterium acnes*. BbCl inibiu a atividade proliferativa da bactéria e a atividade antimicrobiana demonstrou ser dose-dependente sendo eficaz já na concentração de 0,17 μ M. Por outro lado, o BbKl, inibidor altamente similar, não interferiu no crescimento bacteriano. O efeito decorrente de BbCl parece não estar relacionado com uma possível acidificação do meio uma vez que o pH da cultura bacteriana com a presença desses inibidores se manteve em 6,0 durante todo o experimento, diferentemente do que ocorre com o *S. aureus* na presença de BbKl, em que o pH do meio é acidificado a 2,0.

Utilizando o inibidor acoplado a um suporte sólido (BbCl-Sepharose) foi possível verificar a ligação de proteínas provenientes do lisado bacteriano. Essas proteínas estão sendo isoladas para determinação da região N-terminal e identificação pelo banco de dados de proteínas.

Apoio: FAPESP, CNPq, FAP/FADA, CAPES/DAAD, MCT/CNPq, DECIT/MS e CT-BIOTECHNOLOGY

Participantes: Henrique Ribeiro de Paula, Fernanda Peruzo de Caroli, Lucimeire A. Santana, Ieda Maria Longo Maugeri, Maira Luiza Vilela Oliva



Título: Ação dos inibidores de caliceína plasmática humana sobre a proliferação de células do câncer gástrico

Autores: Moraes, M.A.R.; Sallai, R.C.; Nakahata, A.M.; Santana, L.A.; Oliva, M.L.V.

Bolsista: Mariana Alcantara Rodrigues de Moraes - UNIFESP

Orientador: Maria Luiza Vilela Oliva - Bioquímica / Bioquímica

Resumo:

As células são programadas para se desenvolver, crescer, diferenciar e morrer, em resposta a um sistema complexo de sinais bioquímicos. O descontrole desses mecanismos celulares normais pode levar ao crescimento de tumores benignos e malignos. Entretanto, somente as células malignas são capazes de proliferar durante o processo metastático, pois ligam-se a outras células e ou proteínas da matriz extracelular e estabelecem interações célula-célula e célula-matriz extracelular que fornecem informações essenciais sobre o controle da morfogênese, ganho ou perda de funções específicas do tecido, migração celular, reparo do tecido e morte celular.

Inibidores de peptidases naturais ou sintéticos são frequentemente testados como agentes anti-tumorais e seus efeitos podem ser devido à inibição direta da proteólise da matriz ou à inibição indireta da ativação de uma cascata proteolítica, prevenindo a disseminação das células tumorais, podendo resultar na inibição da progressão tumoral.

Neste trabalho, nosso objetivo foi isolar inibidores de proteinases presentes no *Campomanesia phaea* (cambuci), investigar seu efeito sobre enzimas do sistema da coagulação (plasmina e caliceína plasmática humana) e do sistema digestório (tripsina) e testá-los quanto à sua ação sobre os parâmetros da coagulação (TP e TTPA) e sobre a proliferação de células tumorais *in vitro*.

Típico do Brasil, o *Campomanesia phaea* (cambuci) pertence à família de lenhosas denominada Myrtaceae. Utilizando-se de métodos cromatográficos apropriados, o extrato de cambuci proporcionou o isolamento de um composto purificado que inibe tripsina ($K_{iapp} = 5,7 \text{ nM}$) e caliceína plasmática humana ($K_{iapp} = 14,6 \text{ nM}$), denominado CpKI (*Campomanesia phaea* kallikrein inhibitor) e a duas outras amostras com características proteicas: 1) a fração eluída da resina Sepharose 4B com HAc 5% prolongou de forma expressiva o Tempo de Tromboplastina Parcialmente Ativada (TTPA), o que é indicativo da ação de cambuci sobre a via intrínseca da coagulação e, além disso, inibiu a proliferação de células tumorais *in vitro*; 2) o composto obtido da cromatografia de troca iônica em DEAE-Sepharose e eluído com NaCl 0,15M, interferiu na atividade de duas enzimas proteolíticas: tripsina e plasmina.

Os resultados obtidos até agora mostram-se bastante promissores, por isso, pretendemos continuar nosso projeto para a investigação da ação desses inibidores na agregação plaquetária e na proliferação de células do câncer gástrico.

Apoio: FAPESP, CNPq FAP/FADA, CAPES/DAAD, MCT/CNPq, DECIT/MS e CT-BIOTECHNOLOGY.

Participantes: Mariana Alcantara Rodrigues de Moraes, Roberto Carlos Sallai, Adriana Miti Nakahata, Lucimeire A. Santana, Maria Luiza Vilela Oliva



Título: Ações de compostos isolados de *Cecropia glazioui* Sneth na atividade de Na,K-ATPase e Ca-ATPase musculares

Autores: Zimmermann, M.; Meliso, F.M.; Biondo, T.M.A.; Tanae, M.M.; Lima-Landman, M.T.R.; Souccar, C.; Lapa, A.J.

Bolsista: MAYARA ZIMMERMANN CHICOTI - INES

Orientador: Antonio José Lapa - Farmacologia / Farmacologia

Resumo:

Introdução: A pesquisa de novos antimaláricos direcionados a novos alvos moleculares do parasita tem se tomado uma necessidade premente devido ao aumento de incidência da malária e da crescente resistência do parasita aos medicamentos em uso. Neste sentido, as plantas medicinais, principalmente aquelas reputadas como antimaláricas em regiões endêmicas, constituem potenciais fontes de novos compostos eficazes contra o parasita. De fato, os dois principais compostos atualmente utilizados para o tratamento da malária, as quininas e os derivados da artemisinina, são de origem natural. Dentre os potenciais alvos a serem considerados, os mecanismos reguladores do Ca²⁺ intracelular tem importância crucial para os diferentes ciclos do parasita na célula hospedeira. Várias bombas de Ca²⁺ foram identificadas no genoma do parasita e uma delas a PfATP6, um ortólogo das Ca²⁺-ATPases do retículo sarcoplasmático, é inibida pelas artemisininas. Outras ATPases como a Na,K-ATPase e a V-ATPase, são igualmente importantes para a manutenção do pH e as concentrações de Na⁺ e K⁺ no parasita (Becker e Kirk, 2004, Trends Parasitol., 20:590). O objetivo deste trabalho é determinar a atividade de compostos isolados de *Cecropia glazioui* Sneth nos correlatos moleculares da bomba de sódio (Na⁺,K⁺-ATPase), da bomba de prótons (H,K-ATPase) e da bomba de cálcio (Ca²⁺-ATPase) de mamíferos. Esta proposição baseia-se na potente atividade antimalárica do extrato da planta demonstrada em testes in vitro contra o *Plasmodium falciparum* (Krettli e col., Mem. Inst. Oswaldo Cruz. 96: 1033, 2001) e na inibição do influxo de Ca²⁺ produzida por vários constituintes da planta em células de mamíferos (Lima-Landman e col., Phytomedicine 14:314, 2007).

Métodos: Cobaias machos e fêmeas (400 a 500 g) foram sacrificadas por injeção de pentobarbital sódico (50 mg/kg), o coração foi isolado, dissecado, pesado e homogeneizado em tampão HEPES 20 mM (pH 7,4, 4°C) contendo 250 mM sacarose, 2 mM EDTA e 1 mM MgCl₂ em homogenizador de vidro. A atividade da Na,K-ATPase foi determinada utilizando amostras membranares (50 µL) em tampão Tris-HCl 200 mM, pH 7,5 a 37°C contendo 10 mM ATP, na ausência e na presença de 2 mM ouabaina. A reação foi interrompida pela adição de 50 mL de ácido tricloroacético (TCA) 50%, a 4°C, as amostras foram centrifugadas (20 x g, 30 min) e os sobrenadantes retirados para a determinação da concentração de Pi (Fiske e Subarrow, 1925). O teor de proteínas das membranas foi determinado pelo método de Bradford (1976). A atividade da Na,K-ATPase foi determinada como a diferença da atividade enzimática determinada na presença e na ausência de ouabaina.

Resultados: Após determinação das concentrações ótimas da enzima (100 µg), do substrato (10 mM) e do tempo de reação (10 min), a atividade enzimática foi determinada na ausência (controle) e na presença de diferentes concentrações de procianidina C (1 a 100 µM), composto isolado de *C. glazioui*. A atividade da Na,K-ATPase da membrana sarcolemal determinada em condições controle foi de 29,23 ± 0,06 nM (n=6). Após a incubação da Procianidina C (1 a 100 µM), que inibiu o influxo de Ca²⁺ em cardiomiócitos de ratos neonatos, a atividade enzimática foi reduzida a 75% do controle, na maior concentração testada. Nas mesmas concentrações, porém, o mesmo composto inibiu a H,K-ATPase isolada de glândulas isoladas de coelho (Souccar e col., Phytomedicine, 2008). Análises das ações de outros compostos isolados da mesma espécie na Na,K-ATPase de coração de cobaia e na Ca-ATPase de músculo esquelético de coelho, in vitro, estão em andamento.

Discussão: Os resultados indicam que o composto isolado de *C. glazioui*, procianidina C, não parece alterar significativamente a Na, K-ATPase muscular. Em vista da indicação de sua atividade antimalárica em testes in vitro e de suas ações inibitórias da bomba de próton e do influxo de Ca²⁺, detectadas em estudos do mesmo laboratório, análises da atividade do composto e de outros isolados da mesma planta na Ca-ATPase muscular estão em andamento.

Apoio financeiro: CNPq, FAPESP, CBA,

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0760/07

Participantes: Mayara Zimmermann Chicoti, Fabiana Marcelino Meliso, Thais Maira de Araujo Biondo, Mirtes Midori Tanae, Maria Teresa Riggio de Lima-Landman, Caden Souccar, Antonio José Lapa



Título: Ações de compostos polifenólicos isolados da "Sete-sangrias" *Cuphea carthagenensis* (Jacq.) J.F. Macbr. nas atividades de Na,K-ATPase e Ca-ATPase musculares

Autores: Meliso, F.M.; Isla, K.K.Y.; Tanae, M.M.; Lima-Landman, M.T.R.; Zimmermann, M.; Lapa, A.J.; Souccar, C.

Bolsista: Fabiana Marcelino Meliso - UNESP

Orientador: Caden Souccar - Farmacologia / Farmacologia

Resumo:

Introdução: A pesquisa de novos antimaláricos direcionados a novos alvos moleculares do parasita tem se tornado uma necessidade premente em vista do aumento da incidência da malária e da crescente resistência do parasita aos medicamentos em uso. Neste sentido, as plantas medicinais, principalmente aquelas reputadas como antimaláricas em regiões endêmicas, constituem potenciais fontes de novos compostos eficazes contra o parasita. De fato, os dois principais compostos atualmente utilizados para o tratamento da malária, as quininas e os derivados da artemisinina, são de origem natural. Dentre os potenciais alvos a serem considerados, os mecanismos reguladores do Ca²⁺ intracelular tem importância crucial para os diferentes ciclos do parasita na célula hospedeira. Várias bombas de Ca²⁺ foram identificadas no genoma do parasita e uma delas a PfATP6, um ortólogo das Ca²⁺-ATPases do retículo sarcoplasmático, é inibida pelas artemisininas. Outras ATPases como a Na,K-ATPase e a V-ATPase, são igualmente importantes para a manutenção do pH e as concentrações de Na⁺ e K⁺ no parasita (Becker e Kirk, 2004, Trends Parasitol., 20:590). O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade de compostos isolados de *C. cartagenensis* na Na⁺,K⁺-ATPase e na Ca²⁺-ATPase de músculo estriado de mamíferos. O estudo baseou-se na atividade antimalárica atribuída popularmente aos extratos da planta (Botsaris, J. Ethnobot. Ethnomed. 3:18, 2007) e na inibição do influxo de Ca²⁺ por alguns de seus constituintes demonstrada neste laboratório, em cardiomiócitos de ratos.

Métodos: Cobaias machos e fêmeas (400 a 500 g) foram sacrificadas por injeção de pentobarbital sódico (50 mg/kg), o coração foi isolado, dissecado, pesado e homogeneizado em tampão HEPES 20 mM (pH 7,4, 4°C) contendo 250 mM sacarose, 2 mM EDTA e 1 mM MgCl₂ em homogenizador de vidro. A atividade da Na,K-ATPase foi determinada utilizando amostras membranares (50 µL) em tampão Tris-HCl 200 mM, pH 7,5 a 37°C contendo 10 mM ATP, na ausência e na presença de 2 mM ouabaina. A reação foi interrompida pela adição de 50 mL de ácido tricloroacético (TCA) 50%, a 4°C, as amostras foram centrifugadas (20 x g, 30 min) e os sobrenadantes retirados para a determinação da concentração de Pi (Fiske e Subarrow, 1925). O teor de proteínas das membranas foi determinado pelo método de Bradford (1976). A atividade da Na,K-ATPase foi determinada como a diferença da atividade enzimática determinada na presença e na ausência de ouabaina.

Resultados: Após determinação das concentrações ótimas da enzima (100 µg), do substrato (10 mM) e do tempo de reação (10 min), a atividade enzimática foi determinada na ausência (controle) e na presença de diferentes concentrações dos compostos isolados de *C. cartagenensis*, woodfordina C e eucalbanina B (1 a 100 µM). A atividade da Na,K-ATPase da membrana sarcolemal determinada em condições controle foi de 29,23 ± 0,06 nM (n=6). A incubação de eucalbanina B (1 a 100 µM) reduziu a atividade da Na,K-ATPase a 80% do controle somente na maior concentração testada. Concentrações menores do composto não alteraram significativamente a atividade enzimática. Nas mesmas concentrações, a woodfordina C reduziu a atividade da Na,K-ATPase a 50% do controle na maior concentração testada. Análises das ações desses compostos e de outros isolados da mesma espécie, nas atividades de Na,K-ATPase e Ca-ATPase musculares, continuam em andamento. **Discussão:** Os resultados indicam que a woodfordina C, mas não a eucalbanina B, inibe a Na, K-ATPase da musculatura cardíaca. Em vista da inibição do influxo de Ca²⁺ pelos mesmos compostos em cardiomiócitos de rato, análises de suas ações na Ca-ATPase muscular estão em andamento visando futuros testes no parasita.

Apoio financeiro: CNPq, FAPESP, CBA,

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0760/07

Participantes: Fabiana Marcelino Meliso, Kaori Katiuska Yamaguchi Isla, Mirtes Midori Tanae, Maria Teresa Riggio de Lima-Landman, Mayara Zimmermann Chicoti, Antonio José Lapa, Caden Souccar



Título: Análise da concentração de Ácido Hialurônico e conteúdo protéico nas lágrimas de pacientes com Oftalmopatia de Graves e de pacientes com Conjuntivite Viral**Autores:** Coelho, B.V.; Regatieri, C.; Paves, L.; Barbosa, J.B.; Freitas, D.; Belfort Jr, R.; Mendes, A.; Kobayashi, E.Y.; Martins, J.R.M.; Nader, H.B.**Bolsista:** Bruno Vieira Coelho - FMU**Orientador:** Helena Bonciani Nader - Bioquímica / Biologia Molecular**Resumo:**

O ácido hialurônico (AH) é um glicosaminoglicano (GAG) de alta massa molecular e altamente hidrofílico, composto de unidades dissacarídicas repetitivas de β -D-N-acetil-glucosamina e ácido β -D-glucurônico. É um importante componente da matriz extracelular onde exerce não apenas papel estrutural, mas também pode influenciar o comportamento celular por meio de interações com outros componentes da matriz e com receptores específicos na superfície celular.

Seus níveis podem estar alterados em diversas condições fisiológicas e patológicas. Na Oftalmopatia de Graves (OG), fenômeno auto-imune que acompanha quadros de hipertireoidismo, há acúmulo de GAGs, particularmente o AH e o condroitim sulfato, o que resulta em edema local e aumento do volume da musculatura e da gordura extraocular, enquanto que na cerato-conjuntivite por adenovirus GAGs como o AH parecem estar envolvidos na progressão desse processo inflamatório. Tendo em vista a proximidade da glândula lacrimal com os tecidos retrooculares e seu possível comprometimento devido à inflamação presente na órbita, a determinação da concentração de AH nas lágrimas de indivíduos normais, de pacientes com OG, e de pacientes com conjuntivite por adenovirus, pode ser uma tentativa de correlacionar esses níveis com presença dessas doenças oculares.

Amostras de lágrimas foram obtidas de 17 indivíduos normais (34 olhos) sem nenhuma doença ocular ou sistêmica, de 41 pacientes (82 olhos) portadores de OG confirmada clinicamente e por um exame de imagem (ultrassonografia ou tomografia ou ressonância magnética) e de 11 pacientes (22 olhos) portadores de conjuntivite unilateral diagnosticada por critérios clínicos e por cultura positiva para adenovirus. A coleta da lágrima foi feita com fita de Schirmer e também com microcapilares colocados na extremidade temporal de cada olho sem o uso de anestésicos. As fitas foram secas à temperatura ambiente e estocadas a -20° C até as análises. No momento das dosagens, o AH e as proteínas foram eluídos da fita com água destilada e analisados por ensaio fluorométrico e colorimétrico, respectivamente. O perfil protéico também foi analisado em SDS-PAGE 3-20% e as bandas visualizadas por Coomassie blue e/ou por nitrato de prata.

As análises mostraram que a concentração de AH em pacientes com OG ($35,1 \pm 34,7$ ng/mg proteína, variação de 2,9-173,7 ng/mg proteína) foi significativamente mais elevada que a encontrada nos indivíduos normais ($18,9 \pm 12,6$ ng/mg proteína, variação de 3,2-45,0 ng/mg proteína) ($p < 0,01$), enquanto que a média do ácido hialurônico presente na lágrima dos olhos comprometidos por conjuntivite foi de $96,7 \pm 86,5$ ng/mg proteína, e $53,7 \pm 32,0$ ng/mg proteína nos olhos contralaterais não comprometidos clinicamente ($p < 0,01$). Apesar da sobreposição entre valores de normais e portadores de OG observamos uma diferença significativa na concentração do AH entre os 2 grupos. Já nos olhos acometidos por conjuntivite, oito dos 11 olhos comprometidos tiveram cultura positiva para o adenovirus e, nesses casos, a concentração do AH aumentou para $117,8 \pm 94,2$ ng/mg proteína. Em duas culturas negativas o AH foi de 13,7 e 47,8 ng/mg proteína. Quanto às proteínas na lágrima, além do aumento na sua concentração nos olhos acometidos pela conjuntivite notamos também um perfil distinto no SDS-PAGE desses pacientes com aumento de uma banda de cerca de 60kDa.

Esta nova abordagem mostrou ser útil na caracterização dos fenômenos inflamatórios presentes nessas duas doenças oculares e poderá ser útil em novos estudos envolvendo doenças oculares ou sistêmicas seja como auxílio diagnóstico ou para escolha de diferentes formas de tratamento.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0393/07

Participantes: Bruno Vieira Coelho, Caio Regatieri, Luís Paves, José Bonifácio Barbosa Junior, Denise de Freitas, Rubens Belfort Jr., Aline Mendes, Elsa Yoko Kobayashi, João Roberto Maciel Martins, Helena Bonciani Nader

Título: Análise da expressão da proteína ácida fibrilar glial (GFAP) na matéria cinzenta periaquedutal após tratamento com extrato hidroalcolólico evaporado de *Erythrina falcata* Benth (EHEE).

Autores: Cerutti, M.C.; Cerutti, J.M.; Oliveira, D.R.; Bagnariolli, F.

Bolsista: Fernando Bagnariolli de Oliveira - UNIFESP

Orientador: Suzete Maria Cerutti - Ciências Biológicas /

Resumo:

Relatos sobre a atividade etnofarmacológica do extrato de *Erythrina falcata* referem-se à redução da ansiedade e aos efeitos hipnótico-sedativo e calmante. Agentes farmacológicos que aumentam ou reduzem os sintomas de 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. Sabe-se que a matéria cinzenta periaquedutal (MCP) está diretamente associada ao aparecimento dessas respostas. Entretanto, os mecanismos moleculares subjacentes a este processo ainda não são totalmente conhecidos. Nesse sentido, o presente trabalho avaliou a expressão da GFAP na MCP 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) e Diazepam 4 mg.Kg⁻¹ (n=3). O tratamento consistiu na administração de uma dose (agudo), 7 dias (subagudo) ou durante 29 dias (crônico) das substâncias supracitadas. Os animais foram submetidos ao teste da resposta emocional condicionada. 24 horas após o teste os encéfalos foram retirados e processados para imunohistoquímica (anti-GFAP). Estudos morfométricos foram realizados nas regiões dorsomedial (DMMCP), dorsolateral lateral (DLMCP), ventral (VMCP) e lateral (LMCP) para identificação de células GFAP+. Os dados mostraram aumento no número de células GFAP+ na DLMCP para os grupos EHE 0,25 g.Kg⁻¹ e EHE 0,5 g.Kg⁻¹ e Diazepam ($p < 0,001$), comparados ao grupo Tween ($p < 0,001$). No tratamento subagudo o maior número de células GFAP+ foi observado nas regiões DMMCP e DLMCP para os grupos tratados com EHEE ($p < 0,001$). Já no tratamento crônico diferenças significativas foram observadas para todas as regiões. O aumento da expressão da proteína GFAP na matéria cinzenta periaquedutal, verificada após o tratamento com EHEE, sugerem que mudanças funcionais nas células astrocíticas poderiam fundamentar as alterações na resposta ao medo condicionada observadas anteriormente em nosso laboratório. Ainda, propõem um mecanismo celular adicional no controle da resposta de medo condicionado.

Apoio Financeiro: FAPESP; CNPQ

Participantes: Suzete Maria Cerutti, Janete Maria Cerutti, Daniela R. Oliveria, Fernando Bagnariolli de Oliveira



Título: ANÁLISE DA MOBILIZAÇÃO DE CÁLCIO INTRACELULAR EM MODELO ANIMAL DE MUCOPOLISSACARIDOSE TIPO I.**Autores:** Rodrigues, L.C.; Pereira, V.G; Lauro, E.M.; Gazarini, M.L.; D'Almeida, V.**Bolsista:** Lara Cheliz Rodrigues - USP**Orientador:** Vania D'Almeida - Psicobiologia /**Resumo:**

A mucopolissacaridose tipo I (MPS I) é uma doença autossômica recessiva causada pela deficiência da enzima lisossômica α -L-iduronidase (IDUA), responsável pela degradação de glicosaminoglicanos (GAGs). O acúmulo destes substratos não degradados nos lisossomos resulta em mudanças na fisiologia da célula durante a progressão da doença. Os lisossomos estão envolvidos em processos da biologia celular que incluem metabolismo e sinalização, na qual a homeostase de cálcio é essencial para a regulação de muitos eventos como a excitose e expressão de proteínas. Nesse estudo, objetiva-se identificar possíveis alterações nos mecanismos de homeostase iônica em linfócitos de baço de um modelo animal de MPS I para elucidação da fisiopatologia da doença. Os linfócitos foram isolados do baço de camundongos C57BL/6 *Idua* *+/+* (homozigoto selvagem) e *Idua* *-/-* (homozigoto mutado) de seis meses de idade. Foram empregados os indicadores Fluo-3 AM e Acridine Orange nos ensaios de fluorescência (microscopia confocal e espectrofluorímetro) para os íons cálcio e hidrogênio respectivamente. A mobilização citossólica de Ca^{2+} e H^+ foi induzida pela adição de inibidor da Ca^{2+} -ATPase de retículo endoplasmático (tapsigargina $10\mu M$), inibidor da H^+ -ATPase de lisossomo (bafilomicina $0,2\mu M$) e ionóforo K^+/H^+ (nigericina $10\mu M$). Esse projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (Protocolo nº 1165/07). Após a adição de nigericina ($10\mu M$), notou-se que o transporte de íons hidrogênio do lisossomo para o citossol foi significativamente maior (Teste t: $p < 0,05$; $n=15$) em linfócitos de camundongos *Idua* *+/+* em relação aos linfócitos de *Idua* *-/-*. Ao adicionar bafilomicina ($0,2\mu M$), foi observada a saída significativamente menor (Teste t: $p < 0,001$; $n=25$) de íons cálcio do lisossomo ao citossol em animais *Idua* *-/-*. Finalmente, nos ensaios com tapsigargina ($10\mu M$), os camundongos *Idua* *-/-* apresentaram um aumento significativo (Teste t: $p < 0,05$; $n=25$) de íon cálcio no retículo endoplasmático comparados aos camundongos *Idua* *+/+*. Por conseguinte, os linfócitos de baço apresentaram uma alteração na regulação de íons cálcio e hidrogênio intracelulares, o que possivelmente pode estar associado a uma interferência das vias de transporte pelo acúmulo de GAGs.

Apoio Financeiro: CNPq, FAPESP, CAPES, AFIP e Genzyme do Brasil.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1165/07

Participantes: Lara Cheliz Rodrigues, Vanessa Gonçalves Pereira, Elaine Mendias Lauro, Marcos Leoni Gazarini Dutra, Vânia D'Almeida



Título:	ANÁLISE DO POLIMORFISMO DO GENE RECEPTOR DA LIPOPROTEINA 5 (Lrp5) COMO FATOR RELACIONADO À BAIXA DENSIDADE MINERAL ÓSSEA EM MULHERES APÓS A MENOPAUSA
Autores:	Haidar, M.A.; Haidar, A.A.
Bolsista:	André Abou Haidar - UNIFESP
Orientador:	Mauro Abi Haidar - Ginecologia / Endocrinologia Ginecológica

Resumo:

A falta de ovulação e a deficiência na síntese de estrógeno e de progesterona representam o período da vida em que a mulher sofre modificações, período correspondente ao climatério.

É importante conhecer a variação do número de folículos ovarianos ao longo da vida da mulher para melhor compreender a fisiopatologia dessa importância.

Nesse período a mulher pode ter a falsa segurança, pois eventuais alterações metabólicas nem sempre apresentam sintomas, sendo algumas delas de evolução silenciosa, em especial as que se instalam sobre o aparelho cardiovascular e ao metabolismo ósseo.

Estudos indicaram forte influência na densidade mineral óssea, do gene LRP5, indicando, portanto, forte influência do gene LRP5 na formação óssea e no risco de osteoporose.

Analisar a correlação do polimorfismo do gene LRP5 e baixa densidade mineral óssea em pacientes na pós-menopausa.

Foram avaliadas 200 pacientes com até cinco anos de pós-menopausa que possuíssem prontuários completos, com valores adequados de FSH, estradiol e densitometria óssea realizada antes de utilização de terapia hormonal.

O grupo foi analisado quanto à presença de polimorfismo do gene LRP5. Os dados clínicos foram registrados por meio de entrevistas com as pacientes. Avaliou-se a densitometria óssea, realizada em aparelho Lunar para análise da densidade mineral óssea e do T score, em coluna lombar (L2-L4). As genotipagens foram realizadas pela reação em cadeia da polimerase (PCR) com DNA proveniente de sangue coletado.

Quanto ao polimorfismo do gene LRP5 esperasse encontrar uma correlação entre o polimorfismo do gene LRP5 e baixa densidade mineral óssea.

Apoio Financeiro: CNPq

Participantes: Mauro Abi Haidar, André Abou Haidar



Título: Análise do polimorfismo dos receptores Fcγamallla e Fcγamalllb em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico

Autores: Andrade, L.E.C.; Santos, V.C.; Grecco, M.; Silva, N.P.; Mourão, T.B.

Bolsista: Tuíla 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. Acredita-se que fatores genéticos, imunológicos e ambientais estejam 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 (Fcγama) estejam associadas ao LES. Os receptores Fcγama são glicoproteínas encontradas na superfície de células hematopoiéticas. Em seres humanos esses receptores são: FcγamaRI (DC64), FcγamaRII (CD32) e FcγamaIII (CD16). Os receptores Fcγama 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 FcγamaRs atualmente são considerados fatores de risco hereditário para doenças auto-imunes e infecciosas. Nesse trabalho serão analisado especificamente, polimorfismos associados aos receptores Fcγamallla e Fcγamalllb. Fcγamallla é expresso principalmente na superfície celular de células NK e macrófagos, já Fcγamalllb é expresso abundantemente em neutrófilos. Entre os polimorfismos do gene que codifica o receptor Fcγamallla, a substituição 559(G/T) que resulta na troca de valina (V) por fenilalanina (F), parece representar um maior risco para o desenvolvimento de LES. Os receptores Fcγamalllb apresentam três formas polimórficas conhecidas como antígeno neutrofilico humano (HNA), HNA-1a, HNA-1b e HNA-1c. A relação dos receptores FcγamaRIIIa e FcγamaRIIIb 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 conflitantes, 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 FcγamaRIIIa e FcγamaRIIIb em paciente 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: serão coletadas amostras de sangue de 300 pacientes com LES e 300 indivíduos saudáveis, excluindo a etnia oriental. Para identificação do polimorfismo é feita extração de DNA pelo método de "salting out" e, a seguir, é feito PCR (reação em cadeia da polimerase) convencional ou PCR em tempo real. No PCR convencional, depois da amplificação, as bandas específicas são visualizadas após eletroforese em gel de agarose 1,5%, corado com brometo de etídio. No PCR em tempo real a presença do polimorfismo é avaliada pela curva de melting do produto amplificado. Para comparação das frequências dos diferentes alelos entre os grupos controle e lúpus será feito teste qui-quadrado, com um nível de significância de 0,05. No momento estão sendo realizadas a extração de DNA e a padronização dos métodos de PCR.

Resultados esperados: espera-se poder avaliar a relação entre o polimorfismo dos receptores FcγamaRIIIa e FcγamaRIIIb e a etiopatogenia do LES na população brasileira, assim como a associação desses polimorfismos com as diversas características clínicas da doença.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 2074/07

Participantes: Luís Eduardo Coelho Andrade, Viviane Cardoso dos Santos, Marcelle Grecco, Neusa Pereira da Silva, Tuíla Bittencourt Mourão



Título: Análise morfológica e histoquímica de membranas híbridas (sintética e biológica) para reparo tecidual

Autores: Cunha, G.L.A.; Cherbo, T.; Mendes, A.; Feldner Jr, P.C.; Girão, M.J.B.C.; Dreyfus, J.L.; Nader, H.B.

Bolsista: Tiago Cherbo - UNIFESP

Orientador: Helena Bonciani Nader - Bioquímica / Biologia Molecular

Resumo:

Introdução: Membranas de polipropileno, híbridas e derivadas de tecidos animais são amplamente empregadas, na cirurgia, para contenção ou suspensão, principalmente para correção da incontinência urinária de esforço. Estudos mostram que os enxertos derivados de tecidos animais apresentam rejeição pelo paciente, possuem alto custo e são de tamanhos limitados, porém parecem se integrar totalmente ao tecido humano. Já as membranas sintéticas, possuem baixo custo, vários tamanhos e formas, porém não são substituídas por tecido humano o que pode causar posterior erosão e cicatrização do tecido adjacente. As membranas híbridas parecem ser uma nova ferramenta que se mostra altamente eficaz minimizando os danos teciduais e aumentando a facilidade de obtenção do material. **Objetivos:** Investigar a composição biológica de membranas híbridas (biológica e sintética) para melhor adequação de uso. **Material e métodos:** Membranas híbridas (SIS, Cook Biotech, Lafayette, EUA) foram hidratadas, fixadas com para-formaldeído e em seguida embocadas em parafina para realização de cortes histológicos de 3 micrometros cada. Os cortes foram colocados em lâminas silanizadas e então submetidas aos ensaios histológicos (Hematoxilina-eosina, picrossírius, alcian blue, PAS) e de imunohistoquímica (anticorpos contra moléculas de matriz extracelular e marcadores característicos). Os tipos de glicosaminoglicanos (GAGs) presentes na membrana foram também avaliados. As membranas foram preparadas e os GAGs purificados avaliados pela migração característica na eletroforese em gel de agarose. **Resultados:** Os GAGs presentes na membrana são: heparina e dermatansulfato. As análises histoquímicas resultaram na detecção das seguintes moléculas na membrana híbrida em estudo: Sindecam-4, proteoglicano de heparan sulfato presente na superfície celular; fator de Von Willebrad, marcador de célula endotelial; Laminina, glicoproteína característica de membrana basal; Vimentina, marcador de célula mesenquimal; α -actina, marcador de célula muscular; Lumican, proteoglicano de queratam sulfato presente na matriz extracelular (MEC); Decorim, proteoglicano de dermatam sulfato presente na MEC; Colágeno IV, proteína característica de membrana basal; Condroitim 4 sulfato e 6 sulfato, glicosaminoglicano presente na superfície e MEC; Versicam, proteoglicano de condroitim sulfato de MEC; Ácido Hialurônico, glicosaminoglicano de MEC; Biglicam, proteoglicano de dermatam sulfato de MEC; Integrina α -5, receptor MEC presente na superfície celular. As seguintes moléculas não estão presentes na membrana híbrida estudada, histoquímica negativa: Citoqueratina, marcador de célula epitelial; Fibronectina, glicoproteína abundante na matriz extracelular; Colágeno I, proteína abundante na MEC. **Conclusão:** A membrana híbrida para enxerto parece ser constituída principalmente de componentes da MEC, principalmente os presentes na membrana basal, células de origem mesenquimal (tecido conjuntivo) e células de origem muscular, além do composto sintético.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0660/05

Participantes: Gabriel Lopes Argello Cunha, Tiago Cherbo, Aline Mendes, Paulo Cezar Feldner Martins Junior, Manoel João Batista Castelo Girão, Juliana Luporini Dreyfuss, Helena Bonciani Nader



Título: Avaliação da atividade leishmanicida de complexos paladacíclicos.

Autores: Mestriner, C.L.B.; Pimentel, I.A.S.

Bolsista: Isabella Aparecida Salerno Pimentel - UNIFESP

Orientador: Clara Lúcia Barbiéri Mestriner - Microbiologia, Imunologia e Parasitologia / 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 flebótomos. Nos vertebrados, esses parasitas assumem a forma amastigota que se multiplica obrigatoriamente em um vacúolo parasitóforo dentro de 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. No Brasil 90% dos casos de leishmaniose visceral encontram-se na região Nordeste e as estratégias de controle da doença empregadas até o momento baseiam-se no tratamento dos pacientes, combate aos vetores e, principalmente, no sacrifício dos cães, o principal reservatório doméstico da leishmaniose visceral 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. O presente trabalho tem como objetivo testar a atividade leishmanicida de um composto organometálico de paládio ativo no combate a células tumorais e de ação lisossomal, (N,N-dimetil-1-feniletilamina-1,1'-bis (difenilfosfina) ferroceno [Pd(C₂N-S-(dmpa)(dppf)]Cl, denominado SF 1.2, sobre a *L. (L.) chagasi*. Testes iniciais foram realizados utilizando-se culturas in vitro de macrófagos peritoneais de camundongos infectados com amastigotas do parasita. O SF 1.2 foi testado nas concentrações de 0,5, 1,0, 1,5, 2,0, 5,0, 10 e 20 mM. Após o tratamento das culturas, a infecção foi avaliada pelo cálculo dos índices fagocíticos e a citotoxicidade foi analisada pelo método do MTT [brometo de (3-4,5 dimetil tiazol-2yl)-2,5 diphenyl tetrazolium]. Os resultados demonstraram que, nessas concentrações, a droga não apresentou efeito leishmanicida sobre a *L. (L.) chagasi*. Observou-se também que à de concentração de 20 mM, o SF 1.2 exerceu um efeito citotóxico significativo sobre os macrófagos infectados (92%). Levando-se em conta esses resultados e a significativa atividade leishmanicida de um outro composto organometálico paladacíclico, [Pd(N,N-dimetil-1-feniletilamina-1,2-etanobis-(difenilfosfina)] (DPPE 1.2) sobre os amastigotas de *L. (L.) amazonensis*, o próximo passo do nosso projeto será testar a ação dessa droga sobre os amastigotas de *L. (L.) chagasi* com a expectativa de que esse composto apresente melhor atividade que a observada com o SF 1.2.

Apoio: CNPq

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 107/08

Participantes: Clara Lúcia Barbiéri Mestriner, Isabella Aparecida Salerno Pimentel



Título: AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO DE RECEPTORES CB1 EM CAMUNDONGOS COM ALTO E BAIXO NÍVEL DE SENSIBILIZAÇÃO LOCOMOTORA INDUZIDA POR ETANOL**Autores:** Coelho, C.C.; Oliveira, M.G.; Santos Junior, J.G.; Silveira, D.X.; Mello, L.E.A.M.**Bolsista:** Cassia de Canha Coelho - UNIFESP**Orientador:** Luiz Eugênio Araújo de Moraes Mello - Fisiologia / Neurofisiologia**Resumo:**

Relatos da literatura indicam que em camundongos, a susceptibilidade ao desenvolvimento da sensibilização locomotora induzida pelo etanol está associada a alterações do sistema dopaminérgico e glutamatérgico. Recentemente, foi descrito que o sistema endocanabinóide exerce uma forte modulação na atividade dopaminérgica e glutamatérgica. No presente trabalho será verificado se existe alteração na expressão de receptores canabinóides CB1 no nucleus accumbens, córtex prefrontal medial e área tegmentar ventral de animais tratados cronicamente com etanol e classificados como sensibilizados e não sensibilizados no paradigma da sensibilização locomotora. Antes de iniciar o tratamento, camundongos suíços machos adultos foram individualmente mantidos por 15 min em uma caixa de atividade automatizada, a fim de se verificar a distância percorrida pelo animal durante este período. A partir do dia seguinte, 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=8) foram tratados com solução salina. Logo após a administração nos dias 1, 7, 14 e 21, os animais foram avaliados por 15 min na caixa de atividade automatizada. Nos demais dias, os animais foram tratados e em seguida colocados em suas caixas moradias. Passados 4 dias do tratamento crônico, todos os animais foram desafiados com etanol (1,4 g/kg, i.p., 15% v/v) e novamente colocados na caixa de atividade. Após 90 min do desafio, os animais foram perfundidos para posterior processamento do encéfalo para imuno-histoquímica para receptores CB1. De acordo com a atividade locomotora obtida no dia do desafio entre os animais tratados cronicamente com etanol, foram formados dois grupos experimentais denominados: sensibilizados (1 desvio padrão acima da média) e não sensibilizados (1 desvio padrão abaixo da média). Com base nessa definição, os animais classificados como sensibilizados tiveram uma maior atividade locomotora no momento do desafio, quando comparados aos animais controle e não sensibilizados [$F(2,21)=12,19$ $P<0,01$]. Ainda, não houve diferença entre os grupos experimentais no que se refere à atividade locomotora antes do início do tratamento com a droga [$F(2,21)=0,63$ $P=0,51$]. O estudo imuno-histoquímico para a quantificação de receptores CB1 encontra-se em andamento e os dados serão apresentados por ocasião da apresentação do painel. Nossa hipótese experimental sugere que essas 2 distintas populações de animais devem ter diferente expressão de receptores CB1 nas áreas encefálicas de interesse.

APOIO FINANCEIRO: CNPq e FAPESP.

Participantes: Cássia de Canha Coelho, Michel Gonçalves de Oliveira, Jair Guilherme dos Santos Junior, Dartiu Xavier da Silveira, Luiz Eugênio Araújo de Moraes Mello

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

Autores: Longo, L.; Carvalho, A.C.; Oliveira, A.L.V.; Rettori, M.M.; Carvalho, A.L.; Cavaliere, M. M.

Bolsista: Mariana Marcusso Cavaliere - UNIFESP

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

Resumo:

O câncer de cabeça e pescoço encontra-se entre os dez mais frequentes no mundo, sendo que a variante mais comum é o carcinoma epidermóide (CECP). Esta neoplasia apresenta uma elevada taxa de recidivas loco-regionais. A presença de hipermetilação nas regiões promotoras dos genes está associada à supressão da expressão gênica e tem sido considerada como um potencial marcador molecular para vários tipos tumorais, incluindo os CECP. Por essa razão, o presente trabalho tem por objetivo avaliar o perfil de metilação de amostras de soro de pacientes submetidos ao tratamento de CECP coletadas prospectivamente nos períodos pré e pós operatório. Desta forma se pretende verificar se o perfil de metilação pode ser uma ferramenta útil para o diagnóstico precoce de recidivas em pacientes acometidos por esta neoplasia. A possibilidade desta detecção precoce poderá contribuir para um aumento na taxa de sobrevida e melhoria da qualidade de vida dos pacientes.

Financiamento: FAPESP

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0561/08

Participantes: Luiza Longo, Ana Carolina de Carvalho, André Luiz Vettore de Oliveira, Marianna M. Rettori, André L. Carvalho, Mariana Marcusso Cavaliere



Título: AVALIAÇÃO DA MIGRAÇÃO DE CÉLULAS DE MEDULA ÓSSEA GFP+ NO HIPOCAMPO DE CAMUNDONGOS EPILÉPTICOS**Autores:** Romariz, S.A.A.; Ferrazoli, E.; Blanco, M.M.; Mello, L.E.A.M.; Longo, B.M.**Bolsista:** Simone Amaro Alves Romariz - Centro Univ. São Camilo**Orientador:** Beatriz Monteiro Longo - Fisiologia / Neurofisiologia**Resumo:**

Introdução: Estudos recentes mostram que células precursoras de medula óssea (MO) migram para a área lesada no encéfalo e se proliferam, e que os processos de migração e proliferação dessas células estão, provavelmente, associados à fenômenos do período agudo após eventos lesivos. Nosso objetivo foi verificar o percentual de células GFP+ que migraram para o hipocampo de animais epiléticos previamente transplantados, e comparar com a quantificação por Nissl, que indica a sobrevivência de células locais após a indução do status epilepticus (SE) por pilocarpina.

Métodos: A medula óssea de camundongos adultos GFP+ foi removida em ambiente asséptico e estéril. Após lavagens, células totais de MO, contendo 106 células por animal, foram injetadas por via endovenosa em camundongos adultos irradiados. Trinta dias após o transplante, os animais foram injetados com pilocarpina e desenvolveram SE por 30 minutos, sendo então perfundidos em diferentes tempos pós crise, 24h, 7 dias e 15 dias. Grupos de animais controles transplantados foram injetados com salina e processados da mesma maneira, nos mesmos tempos. Após a perfusão, os encéfalos foram seccionados (30 µm) e processados para GFP e coloração de Nissl. As lâminas foram quantificadas nas regiões de CA1, CA3, hilo e camada granular do giro dentado.

Resultados: Nos animais epiléticos, células GFP+ oriundas da medula óssea, estão presentes nas camadas subgranular, CA3 e hilo hipocampal com maior concentração aos 7 dias após o SE, com diferenças significantes quando comparado aos controles ($p < 0,01$) e aos outros tempos ($p < 0,01$). Aos 15 dias, o número de células GFP+ diminuiu. O mesmo padrão em termos de regiões hipocampais e perfil temporal foi observado para o Nissl. A quantificação por Nissl indicou um aumento entre 24h e 7 dias, e diminuição no tempo de 15 dias, seguindo o mesmo padrão observado para as células GFP+.

Discussão: Nossos dados indicam que células provenientes da medula óssea têm capacidade de migrar para regiões do hipocampo envolvidas em lesão por indução de crise epilética. O pico de migração e a localização das células coincidem com as áreas envolvidas na perda neuronal induzida neste modelo e com o tempo descrito para neurogênese presente nestas áreas. Quando a lesão se estabiliza o número de células GFP+ diminui. Nossos dados sugerem que os processos de migração dessas células estão, provavelmente, associados ao período agudo e à resposta inflamatória que se segue após eventos lesivos. Análises posteriores com marcação para BrdU serão feitas a fim de verificarmos a proliferação e a presença de dupla marcação GFP/BrdU.

Apoio financeiro: CNPq e FAPESP

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0334/08

Participantes: Simone Amaro Alves Romariz, Enéas Ferrazoli, Marcela Blanco, Luiz Eugênio Araújo de Moraes Mello, Beatriz Monteiro Longo



Título: AVALIAÇÃO DE MARCADORES DE ESTRESSE OXIDATIVO EM MODELO ANIMAL DE MUCOPOLISSACARIDOSE TIPO I**Autores:** Lauro, E.M.; Pereira, V.G; Rodrigues, L.C.; Lungato, L.; D'Almeida, V.**Bolsista:** Elaine Mendias Lauro - Faculdade Oswaldo Cruz - FOC**Orientador:** Vania D'Almeida - Psicobiologia /**Resumo:**

Mucopolissacaridose tipo I (MPS I) é uma doença autossômica recessiva causada pela deficiência da enzima lisossômica α -L-iduronidase (IDUA), que é necessária para a degradação de dois glicosaminoglicanos (GAGs): dermatam e heparam sulfatos. O acúmulo dos GAGs nas células do organismo provoca uma série de sintomas físicos e anormalidades, como: articulações rígidas, doenças cardíacas, turvação da córnea, hepatoesplenomegalia, retardo mental e características faciais grosseiras. O estresse oxidativo está envolvido na patogênese de várias doenças, inclusive de outros erros inatos do metabolismo, nos quais uma excessiva produção de radicais livres pode ser devida à acumulação de metabólitos tóxicos na célula. O objetivo deste estudo foi avaliar marcadores bioquímicos de estresse oxidativo em diversos tecidos de um modelo animal de MPS I (Idua -/-), para avaliar a possível participação de espécies reativas de oxigênio na fisiopatologia da doença. Níveis de glutatona total (GSH) e atividade das enzimas superóxido dismutase (SOD) e catalase (CAT) foram analisados em vários tecidos (cérebro, fígado e eritrócitos) de camundongos C57BL/6 Idua + / +, Idua + / - e Idua - / -, com idade de 6 meses, por métodos colorimétricos e espectrofotométricos, respectivamente. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo/Hospital São Paulo (CEP 1165/07). Uma redução significativa na atividade de CAT eritrocitária ($p < 0,05$) e um aumento significativo nos níveis hepáticos de GSH ($p < 0,05$) foram encontrados no grupo de heterozigotos (Idua +/-), quando comparado com os dois homozigotos (Idua + / + e Idua - / -). Estes resultados sugerem que existe um desequilíbrio na defesa antioxidante nos heterozigotos para MPS I, levando a uma ruptura dos processos redox, e representam uma prova de que alguns mecanismos celulares poderiam estar alterados neste genótipo.

Suporte Financeiro: CNPq, CAPES, AFIP e Genzyme do Brasil.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1165/07

Participantes: Elaine Mendias Lauro, Vanessa Gonçalves Pereira, Lara Cheliz Rodrigues, Lisandro Lungato, Vânia D'Almeida

Título: Avaliação do fenótipo linfocitário em diferentes sítios após o transplante de pele**Autores:** Silva, M.B.; Mussalem, J.S.; Squaiella, C.C.; Lopes, C.T.; Franco, M.F.; Maugeri, I.M.L.; Bueno, V.**Bolsista:** Marina Burgos da Silva - UNIFESP**Orientador:** Ieda Maria Longo Maugéri - Microbiologia, Imunologia e Parasitologia / Imunologia**Resumo:**

A prática de transplantes tem se tornado uma terapia extremamente importante em indivíduos com função comprometida ou falência de determinados órgãos. Apesar disso, o processo de rejeição, cujos mecanismos ainda não se encontram totalmente desvendados, continua sendo o principal fator limitante para o sucesso desse procedimento. Existe hoje um amplo conhecimento acerca dos regentes da rejeição hiperaguda, contudo, ainda persistem vários enigmas quanto à atuação dos diferentes tipos celulares na rejeição aguda e crônica, principais nos quadros clínicos atuais. Deste modo, torna-se fundamental o estudo de seus determinantes. Neste trabalho, propomos avaliar o processo de rejeição pelo modelo de transplante de pele em camundongos parcialmente compatíveis tendo como animal doador F1(BALB/c x C57BL/6) e receptor C57BL/6. Além destes, também utilizamos como receptores animais C57BL/6 knockouts (KO) para IL-10 ou IFN- γ visando entender o papel destas citocinas no processo de rejeição. Os animais foram pesados diariamente para acompanhamento do ganho ou perda de massa corpórea durante 20 dias após o transplante. Foi feito o acompanhamento da sobrevida do enxerto para determinação da data de rejeição (90% de necrose tecidual) registrada por fotos. A análise do fenótipo linfocitário das células do baço e linfonodos drenantes foi feita em animais 5 dias após o transplante, por citometria de fluxo, utilizando marcadores para linfócitos TCD4+ e TCD8+ (anticorpos anti-CD3, anti-CD4 e anti-CD8). A análise histológica do infiltrado celular também foi feita no 5º dia após o transplante, por HE. Como resultados parciais, observamos que não houve variação significativa do peso dos animais transplantados selvagens ou animais transplantados KO durante os 20 dias após o transplante. Apesar de certo grau de dificuldade, devido à retração dos enxertos, para determinarmos com precisão o dia exato da rejeição dos animais KO, verificamos que o tempo médio de sobrevida do tecido transplantado foi de $9,8 \pm 1,8$ dias para os animais receptores selvagens, $14,5 \pm 0,71$ para os animais KO para IL-10 e $15,5 \pm 2,12$ para os KO para IFN- γ , sendo ambos os animais KO estatisticamente significantes quando comparados aos selvagens. Pela análise fenotípica, verificamos que houve queda significativa no número de células TCD4+ e TCD8+ no baço dos animais selvagens transplantados em relação aos não transplantados, sendo a média do número absoluto de linfócitos TCD4+ e TCD8+ $11,51 \pm 0,89 \times 10^6$ céls/mL e $9,03 \pm 1,71 \times 10^6$ céls/mL para os animais transplantados e $20,5 \pm 2,2 \times 10^6$ céls/mL e $12,6 \pm 2,5 \times 10^6$ céls/mL para os animais não transplantados, respectivamente. Já, nos linfonodos, não obtivemos variação significativa no número de linfócitos TCD4+ e TCD8+ entre os animais selvagens transplantados ($0,54 \pm 0,27 \times 10^6$ céls/mL e $0,45 \pm 0,23 \times 10^6$ céls/mL, respectivamente) e não transplantados ($1,3 \pm 0,59 \times 10^6$ céls/mL e $1,03 \pm 0,35 \times 10^6$ céls/mL, respectivamente). Quanto à análise histológica do enxerto, observou-se nas lâminas dos animais C57BL/6 a presença de infiltrados linfomononucleares, componentes humorais como plasmócitos, além de pontos com necrose, vasculite e destruição da camada dérmica indicando o processo de rejeição aguda. Apesar de ainda não concluído, o estudo dos resultados obtidos até agora permite uma visão inicial dos mecanismos de rejeição aguda atuantes em transplantes de compatibilidade parcial. Como perspectiva para o projeto, temos o término da experimentação para todos os grupos propostos e conseqüente comparação dos resultados para a integração das diferentes variáveis do processo. Com isso, haverá uma melhor compreensão dos mecanismos envolvidos na rejeição de transplantes, permitindo otimizar as atuais terapias utilizadas para prolongar a viabilidade dos mesmos.

Fontes Financiadoras: FAPESP, CNPq, CAPES.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0049/07

Participantes: Marina Burgos da Silva, Juliana Sekeres Mussalem, Carla Cristina Squaiella, Camila Takáó Lopes, Marcelo Fabiano de Franco, Ieda Maria Longo Maugeri, Valquíria Bueno

Título: Avaliação do Perfil de Metilação do Gene CLDN7 em Carcinoma Epidermóide de Cabeça e Pescoço**Autores:** Carvalho, A.L.; Carvalho, A.C.; Oliveira, A.L.V.; Nagado, A.**Bolsista:** Aline Akemi Nagado - UNIFESP**Orientador:** André Luiz Vettore de Oliveira - Ciências Biológicas /**Resumo:**

Os carcinomas epidermóides de cabeça e pescoço (CECP) encontram-se entre os dez tipos mais frequentes de neoplasias malignas, e as estratégias terapêuticas atuais baseiam-se na localização do tumor e no sistema de estadiamento TNM. Atualmente, buscam-se identificar marcadores moleculares capazes de auxiliar no diagnóstico precoce, na determinação do prognóstico e no seguimento dos pacientes, desta forma, se poderá adequar melhor a terapêutica ao grau de agressividade do tumor. As Claudinas (CLDN) compõe uma família de proteínas transmembrânicas responsáveis pela adesão célula-célula em tecidos epiteliais. Análises prévias de imuno-histoquímica e de expressão gênica mostraram que CLDN7 encontra-se hipoexpresso em CECP. A associação entre metilação aberrante do DNA e bloqueio da transcrição de diferentes genes supressores tumorais já foi demonstrada em diversas neoplasias. Experimentos com cultura de células mostraram que o tratamento com o agente desmetilante 5-aza-citidina promove a reexpressão de CLDN7, sugerindo que o processo de metilação aberrante possa estar envolvido com o silenciamento deste gene. O objetivo do presente estudo é avaliar o perfil de metilação do gene CLDN7 em CECP a fim de confirmar o papel da metilação no silenciamento deste gene nestes tumores (CNPq e FAPESP).

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0561/08

Participantes: André L. Carvalho, Ana Carolina de Carvalho, André Luiz Vettore de Oliveira, Aline Akemi Nagado

Título: Avaliação protéica da α -galactosidase A em pacientes portadores da doença de Fabry

Autores: Pesquero, J.B.; Turaça, L.T.

Bolsista: Lauro Thiago Turaça - UNIFESP

Orientador: João Bosco Pesquero - Biofísica / Biofísica

Resumo:

Os Erros Inatos do Metabolismo (EIM) são doenças geneticamente determinadas, causadas por deficiências enzimáticas específicas ou falhas no transporte de proteínas. Entre os EIM, existem as doenças de depósito lisossômico (DDL), que são caracterizadas por acúmulo progressivo de substratos não digeridos devido à inativação, ausência ou baixa atividade de uma das enzimas lisossomais. A Doença de Fabry (DF) é uma das DDL mais comuns, sendo caracterizada por um erro na via catabólica dos glicoesfingolipídeos, resultante da baixa atividade da enzima lisossomal α -galactosidase A (AGAL).

A possibilidade de tratamento efetivo dessas doenças genéticas raras nos obriga a estar sempre alerta principalmente para o diagnóstico precoce dos pacientes, já que eles podem ser altamente beneficiados pela terapia de reposição enzimática (TER).

O objetivo do nosso trabalho foi, em colaboração como o Laboratório de Erros Inatos do Metabolismo da UNIFESP, avaliar a expressão de enzimas mutadas em pacientes portadores da DF. Inicialmente identificamos diferenças no peso molecular da enzima quando comparado à forma selvagem, resultante de truncamentos. Analisamos também a proporção da enzima AGAL em relação às suas subunidades nos pacientes portadores da DF, comparando-a em relação aos indivíduos normais. Além disso, procuramos avaliar a interferência de mutações localizadas na região promotora na expressão da enzima AGAL.

Desse modo, podemos relacionar tais alterações protéicas com sua respectiva mutação genômica, o que nos leva a uma melhor compreensão da importância de determinadas alterações no gene AGAL e seu respectivo impacto no fenótipo do portador.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0585/07

Participantes: João Bosco Pesquero, Lauro Thiago Turaça



Título: Avaliação quantitativa e qualitativa dos glicosaminoglicanos da pele do paciente pós-cirurgia bariátrica

Autores: Ferreira, L.M.; Tsuruta, J.

Bolsista: Juliana Tsuruta - UNIFESP

Orientador: Lydia Masako Ferreira - Cirurgia / Cirurgia Plástica

Resumo:

O estudo tem o propósito de avaliar quantitativa e qualitativamente o conteúdo de GAGs (glicosaminoglicanos) na pele de pacientes ex-obesos classe III ou superior que foram submetidos à cirurgia bariátrica. As hipóteses testadas são:

- 1 Existem diferenças quantitativas e qualitativas relacionadas as faixas etárias.
- 2 Existem diferenças quantitativas e qualitativas relacionadas ao gênero.
- 3 Existem diferenças quantitativas e qualitativas relacionadas à cor da pele.
- 4 Existem diferenças quantitativas e qualitativas relacionadas ao tempo de pós-operatório.
- 5 Existem diferenças quantitativas e qualitativas relacionadas à redução do IMC causada pela cirurgia bariátrica.

A matriz extracelular (MEC) é um dos constituintes da pele humana. Ela é formada por dois grupos de macromoléculas. Um é composto por estruturas fibrilares como o colágeno e a elastina e o outro por moléculas que não se agrupam como a fibronectina, a laminina, os GAGs e os proteoglicanos. O colágeno e a elastina são responsáveis pelo arcabouço estrutural e elástico de vários tecidos. A principal função da fibronectina é aderir a matriz às células. A laminina contribui para a constituição da membrana basal. Já os glicosaminoglicanos e os proteoglicanos formam estruturas que interagem com outros componentes da MEC e da superfície celular, permitindo a circulação, nos tecidos conjuntivos, de nutrientes, hormônios e outros mensageiros químicos. Estes compostos ainda estão envolvidos na adesão e diferenciação celular.

O colágeno é a proteína mais abundante do corpo humano, correspondendo a 30% do seu total protéico. É sintetizado pelos fibroblastos e composto por uma tríplex hélice com três cadeias α de polipeptídeos. Foram descritos mais de 18 tipos de colágeno, sendo que os tipos I, II e III, ditos fibrilares ou intersticiais, são os mais estudados. Na derme, o colágeno é o principal constituinte. Receptores para estrogênios e androgênios foram encontrados nos fibroblastos da pele, o que sugere a sua susceptibilidade a esses hormônios. O conteúdo de colágeno cutâneo atinge o seu máximo entre os 20 e 40 anos de idade, ocorrendo a partir daí uma relação inversa com a idade, que se acentua significativamente após a menopausa.

Os proteoglicanos (PGs) são macromoléculas também presentes na MEC. São formados por um esqueleto protéico ao qual encontram-se covalentemente ligadas uma ou mais cadeias laterais de glicosaminoglicanos sulfatados (GAGsS); que são heteropolissacarídeos com estrutura básica, constituídos por unidades alternadas de hexosamina e açúcar não-nitrogenado, que pode ser o ácido urônico ou a galactose, unidos por ligações glicosídicas. Esses açúcares podem ainda apresentar grupamentos sulfato que, juntamente com as carboxilas dos ácidos urônicos, lhes conferem alta densidade de cargas negativas.

Os PGs estão presentes na MEC, na membrana basal, na superfície celular, e também intracelularmente, em grânulos secretórios. A atividade biológica de cada PG depende das propriedades do seu esqueleto protéico, da estrutura química do(s) GAG(s) covalentemente ligado(s), do número de cadeias, do grau de sulfatação e de sua localização. Portanto, o tipo de cadeia de GAGs ligada exerce grande importância na sua função biológica. As estruturas dos esqueletos protéicos são muito semelhantes, porém a variabilidade estrutural das cadeias de GAGs é muito grande. Isso sugere que a atividade biológica dos PGs deve estar associada à glicosilação, ou seja, à diversidade da cadeia de GAGs. Atualmente, são conhecidos mais de 30 tipos diferentes de PGs, os quais exercem grande variedade de funções biológicas. As cadeias de GAGs compoem 80 a 90% da sua massa. A sequência arranjada com cargas negativas explica a atração eletrostática de várias moléculas de água. Estas organizam-se em múltiplas camadas ao redor das cargas elétricas dos GAGs.

Os principais GAGs encontrados nos tecidos animais são: condroitim 4-sulfato (4-CS), condroitim 6-sulfato (6-CS), dermatan sulfato (DS), heparan sulfato (HS), heparina (HEP), queratan sulfato (QS) e ácido hialurônico (AH).

Os passos do projeto são: (1) coleta das amostras; (2) extração dos GAGs sulfatados; (3) método analítico por densitometria; (4) eletroforese em gel de agarose; (5) identificação e quantificação dos GAGs; (6) dosagem do ácido hialurônico; (7) análise estatística.

O processo das peças ainda está em andamento e posteriormente será feita a análise dos dados na estatística. Espera-se encontrar maior concentração de Ácido Hialurônico do que qualquer GAG sulfatado e maiores concentrações de AH em pacientes com menos tempo de pós-operatório de cirurgia bariátrica. E em comparação com a literatura mundial, menores concentrações de GAGs sulfatados e de AH na pele desses pacientes do que de pessoas não obesas.

Participantes: Lydia Masako Ferreira, Juliana Tsuruta

Título:	Biblioteca de cDNA de <i>Triatoma infestans</i> : seqüenciamento e análise dos genes
Autores:	Dorsa, K.K.; Buarque, D.S.; Tanaka, A.S.
Bolsista:	Karina Kores Dorsa - UNIFESP
Orientador:	Aparecida Sadae Tanaka - Bioquímica / Bioquímica

Resumo:

A Doença de Chagas afeta de 16 a 18 milhões de pessoas na América Latina, apresentando uma taxa anual de 50.000 mortes. O agente etiológico da doença de Chagas é o protozoário *Trypanosoma cruzi*, o qual infecta o hospedeiro vertebrado através de insetos da sub-família Triatominae, dentre eles, o hematófago *Triatoma infestans*, que é considerado um dos principais vetores da Doença de Chagas no Brasil. O protozoário *T. cruzi* multiplica-se no tubo digestivo do *T. infestans*, sendo as formas infectantes eliminadas com suas fezes. Assim, os objetivos do presente trabalho foram a construção de uma biblioteca de cDNA de intestino médio de insetos não alimentados e o seqüenciamento das ESTs (Expression Sequence Tags) como forma de gerar informações para o entendimento da biologia de *T. infestans*. A biblioteca de cDNA foi construída usando o SMARTTM cDNA Library Construction Kit. De posse da biblioteca, foi feita a excisão dos plasmídeos do genoma do fago utilizando a cepa de bactéria *E. coli* BM 25.8. Colônias isoladas de bactérias resistentes a ampicilina foram aleatoriamente selecionadas e os clones amplificados por PCR (Polymerase Chain Reaction). Os produtos do PCR foram então submetidos a reações de seqüenciamento de DNA utilizando o kit Dyanamic (GE healthcare). Em seguida, o material foi precipitado e ressuspensão em solução formide loading Dye e os resultados foram fornecidos a partir do seqüenciador automático ABI-Prism 377. A análise foi feita mediante comparação com seqüências disponíveis no banco de dados e com base no algoritmo BLAST (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/blast/Blast.cgi>). Um total de 111 clones foi seqüenciado, dos quais 63 foram utilizados neste trabalho. Cinco categorias principais de ESTs foram observadas. Dentre as seqüências analisadas, 20 (18,01%) foram relacionadas a proteínas hipotéticas com diferentes funções. Além dessas, 18 seqüências (16,21%) mostraram alta similaridade com genes codificadores de proteínas do metabolismo celular. Também foi possível detectar 11 (9,9%) seqüências com função de proteína estrutural. Finalmente, foram identificadas 9 (8,1%) ESTs relacionadas a proteínas com função antimicrobiana (defensinas) e 5 (4,5%) ESTs com similaridade a inibidores de proteases (infestinas). As perspectivas desse trabalho são aumentar o número de seqüências para confirmar a distribuição dessas nos diferentes grupos de proteínas.

Apoio financeiro: FAPESP e CNPq.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0726/06

Participantes: Karina Kores Dorsa, Diego de Souza Buarque, Aparecida Sadae Tanaka



Título: Caracterização da sensibilização imediata por anfetamina e suas bases neuroanatômicas**Autores:** Carmo, L.L.G.; Latorraca, R.**Bolsista:** Rafael Latorraca - UNIFESP**Orientador:** Lúcia Lameirão Garcez do Carmo - Farmacologia / Farmacologia**Resumo:**

Introdução: Tanto a iniciação do abuso de drogas como a vulnerabilidade para recaídas estão claramente relacionadas às propriedades reforçadoras positivas destas drogas. Nesse contexto, já foi sugerido que neuro-adaptações não-fisiológicas induzidas pelas drogas de abuso no sistema dopaminérgico meso-accumbens poderiam culminar nos comportamentos desajustados característicos da dependência química. A sensibilização comportamental é caracterizada pelo aumento progressivo da atividade locomotora após administração repetida de uma droga. É um importante modelo animal para o estudo da plasticidade neuronal e dependência farmacológica, uma vez que também decorre de alterações no sistema meso-accumbens. Recentemente, foi constatado o fenômeno de sensibilização "imediate", após uma única exposição à anfetamina (ANF). Nestes estudos, algumas horas após a injeção inicial, quando já não havia indícios de níveis residuais de anfetamina, uma injeção desafio da droga foi capaz de promover uma hiperatividade locomotora aumentada em relação a camundongos previamente tratados com salina (SAL). Nosso presente estudo teve como objetivos replicar a sensibilização imediata ao comportamento locomotor em camundongos obtida em nosso laboratório (Chinen et al. 2006) e verificar se a sensibilidade imediata tem as mesmas bases neuroanatômicas da sensibilização clássica. Para isso foram utilizados 4 grupos de camundongos machos EPM-M1 variando de acordo com o pré-tratamento e a injeção desafio (grupos SAL-SAL, SAL-ANF, ANF-SAL e ANF-ANF), com posterior quantificação da atividade locomotora e da atividade c-Fos de áreas cerebrais específicas. Obtivemos como resultados a sensibilização ao efeito hiperlocomotor da anfetamina 4 horas após uma injeção prévia da droga [$F(3,19) = 3,19$; $p < 0,001$]-o grupo ANF-ANF apresentou atividade locomotora significativamente maior em relação aos demais grupos. Também no grupo ANF-ANF houve maior expressão de c-Fos no N. Accumbens [$F(3,19)=10,92$; $p<0,001$]; Substância Negra [$F(3,19)=4,79$; $p < 0,05$], córtex pré-frontal (cingulo) [$F(3,19)=7,26$; $p = 0,002$] e córtex pré-frontal (parte motora) [$F(3,19) = 6,98$; $p = 0,002$] em relação aos demais grupos. Podemos concluir, a partir da replicação da sensibilização imediata ao comportamento locomotor em camundongos [$F(3,19) = 3,19$; $p < 0,001$] e do destaque estatístico do grupo ANF-ANF na marcação do núcleo accumbens [$F(3,19)=10,92$; $p<0,001$], uma forte evidência de que o comportamento de sensibilização imediata possui, ao menos como um dos mecanismos, as mesmas bases neuroanatômicas da sensibilização clássica, ou seja, a plasticidade dopaminérgica do meso-accumbens. Dessa maneira, o uso agudo ou repetido por drogas de abuso poderiam levar a fenômenos plásticos em um mesmo sistema neuroquímico, acarretando repercussões comportamentais idênticas, mas distintas temporalmente.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1715/06

Participantes: Lúcia Lameirão Garcez do Carmo, Rafael Latorraca

Título: Caracterização de moléculas envolvidas na interação entre *Paracoccidioides brasiliensis* e células B-1.

Autores: Khoury, P.; Lopes, J.D.; Kono, F.

Bolsista: Patrícia Khoury - FMU

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

Resumo:

A paracoccidioidomicose (PCM) é uma micose profunda, de caráter granulomatoso crônico, que compromete especialmente o tecido pulmonar, o sistema linfático, tecido mucocutâneo e, por extensão, qualquer outro órgão (Brummer e col., 1993). PCM é causada por *Paracoccidioides brasiliensis*, fungo termo-dimórfico, que se apresenta em forma de leveduras em vida parasitária ou quando cultivado a 36°C e na forma de micélio quando cultivado à temperatura ambiente.

Está hoje estabelecido que linfócitos B murinos são classificados em células B-2 (células B convencionais), B-1a e B-1b. Células B-1 podem estar envolvidas na evolução de processos infecciosos entretanto o papel destas células no destino da resposta inflamatória e na resistência a infecções por parasitas não foi ainda completamente estabelecido.

Camundongos Xid, geneticamente desprovidos de células B-1, são significativamente mais resistentes a infecções por *P. brasiliensis* (Kipnis, 1998). Células B-1 e macrófagos têm importante papel na formação do ranuloma in vitro (Vigna e cols, 2005), fato importante uma vez que pacientes com PCM apresentam quadro mais grave da doença quando a formação de granulomas é reduzida. Estes resultados abrem novas perspectivas sobre o papel destas células na inflamação assim como no controle de infecções parasitárias como, por exemplo, a PCM.

Dados não publicados do nosso laboratório mostraram que há interação entre *P. brasiliensis* e células B-1 in vitro; contudo, os ligantes desta interação ainda não são conhecidos ou caracterizados.

Com base nestes resultados, o presente projeto tem como objetivo avaliar se as moléculas envolvidas na interação entre células B-1 e *P. brasiliensis* estão entre as já conhecidas ou estão entre aquelas detectáveis por reagentes existentes ou produzidos no laboratório e dirigidos contra o fungo ou moléculas envolvidas com sua biologia.

Com o intuito de avaliar se os anticorpos contra as moléculas de superfície de células B-1, como anti-CD5, anti-IgM, anti-B220, anti-Mac-1 eram capazes de inibir a interação de *P. brasiliensis* e célula B-1 in vitro foi fez-se ensaios de inibição. As células B-1 derivadas de camundongos coradas com CFDA (5,6-Carboxifluoresceína diacetato) foram incubadas com anticorpo anti- CD5 , anti-IgM, anti B220, anti-Mac-1 e mantidas em co-cultura com o fungo *P. brasiliensis*. Após 48 horas de co-cultivo foram analisadas por microscopia de fluorescência. Neste ensaio foi observada interação entre fungo e célula B-1 na presença dos anticorpos anti-CD5, anti-IgM, anti-B220, anti-Mac-1, mostrando que estes marcadores de superfície de células B-1 (CD5, IgM, B220, Mac-1) não estão envolvidas na interação fungo-célula B-1.

Os próximos passos deste projeto consistirão na avaliação da participação de outros reagentes já conhecidos na interação entre células B-1 e *P. brasiliensis*, como gp75 e gp70, proteínas presentes na superfície do fungo.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0042/08

Participantes: Patrícia Khoury, José Daniel Lopes, Fabiana Toshie de Camargo Konno



Título: Caracterização de proteínas quinases envolvidas no controle da divisão de organelas do *Trypanosoma brucei*

Autores: Umeda, L.; Jesus, T.C.L.; Castilho, B.A.; Schenkman, S.

Bolsista: Luana de Cássia Umeda - Mackenzie

Orientador: Beatriz Amaral de Castilho - Microbiologia, Imunologia e Parasitologia / Microbiologia

Resumo:

As proteínas TORs são quinases conservadas evolutivamente que coordenam o balanço entre a síntese e a degradação protéica em resposta a variações ambientais como o nível de nutrientes em células eucarióticas. Estudos em células de mamíferos e leveduras mostraram que a privação de nutrientes inibe a atividade das TORs quinase que resulta na parada do ciclo celular na fase G1 e dispara uma resposta ao stress nutricional pelo bloqueio do início da tradução. Esse mesmo stress pode ser observado em células tratadas com rapamicina, uma droga imunossupressora que se liga FKBP12, uma prolil-isomerase formando um complexo com a quinase TOR. Uma busca no genoma de *Trypanosoma brucei*, um protozoário parasita, permitiu identificar alguns candidatos que poderiam corresponder ao mesmo tipo de proteína quinase (TbTOR1 e TbTOR2). Neste trabalho mostramos uma série de experimentos para caracterizar a função destas proteínas em tripanossomas, uma vez que este organismo sendo um parasita, além de evolutivamente distantes dos eucariotos superiores, apresenta uma grande dependência ao meio ambiente para o seu crescimento e diferenciação. RNA de interferência dessas quinases em *T. brucei* mostrou que ambas são essenciais para o crescimento do protozoário. As células interferidas apresentam uma morfologia que sugere erros na progressão do ciclo de divisão celular. Anticorpos gerados contra um fragmento da TbTOR1 e TbTOR2 reconheceram por imunofluorescência diferentes estruturas celulares. Enquanto a TbTOR 1 se localiza em estruturas vesiculares correspondentes a ácido-calciissomos, a TbTOR2 tem uma localização coincidente com a única mitocôndria destes organismos. Em conjunto, estes resultados sugerem que estas proteínas quinases devem ter um papel relacionado com a divisão da mitocôndria e de ácido calciissomos em tripanossomas.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1560/07

Participantes: Luana de Cássia Umeda, Teresa Cristina Leandro de Jesus, Beatriz Amaral de Castilho, Sergio Schenkman



Título: Caracterização de um putativo DNA transposon no genoma do fungo dimórfico *Paracoccidioides brasiliensis*

Autores: Zanforlin, T.; Marini, M.M.; Cisalpino, P.S.; Franco da Silveira, J.

Bolsista: Tamiris Zanforlin Olmos Fernandes - UNIFESP

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

Resumo:

O fungo termodimórfico *Paracoccidioides brasiliensis* é o agente causal da paracoccidioidomicose (PCM), a micose sistêmica prevalente na América Latina. Sua composição genética é pouco conhecida, sendo que um estágio, sexuado, ainda não foi descrito, o que dificulta o estudo deste fungo pelas técnicas de genética clássica.

Elementos móveis são seqüências de DNA capazes de se mover pelo genoma, abundantes em procariotos e eucariotos, sendo vistos como agentes centrais na evolução e reestruturação do genoma dos fungos. Os elementos transponíveis em eucariotos são divididos em duas classes principais: retrotransposons e transposons. Os transposons apresentam uma região codificadora da enzima transposase flanqueada por repetições terminais invertidas (ITR).

Pouco se sabe sobre os elementos móveis em *P. brasiliensis*. O objetivo desse projeto é identificar os transposons em *P. brasiliensis* e investigar a participação destes elementos na estrutura e organização do genoma. A pesquisa de transposases no banco de dados do Projeto Genoma Funcional e Diferencial do *P. brasiliensis* (<https://dna.biomol.unb.br/cgi-bin/Pb/home>) revelou a existência de dois contigs de cDNA, identificados como 530 (cn240498) e o 1938 (cn247880), que apresentam similaridade com transposases de *Aspergillus fumigatus*.

A etapa seguinte foi amplificar por PCR fragmentos genômicos contendo as seqüências presentes nos contigs 530 e 1938. A reação de PCR utilizando como molde o DNA do isolado *P. brasiliensis* Pb18 resultou em fragmentos do tamanho esperado (500 pb) para os dois contigs. Os amplicons foram clonados no vetor p-GEM-T Easy e os clones recombinantes seqüenciados, confirmando tratar-se das seqüências de interesse.

Análise com o algoritmo BLASTX (NCBI, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>) revelou a existência de similaridade dos clones com as transposases de *A. fumigatus*. Análise com o programa ORF Finder (NCBI) detectou nos clones recombinantes um domínio conservado correspondente ao domínio HTH (Helix-Turn-Helix), região do transposon responsável pela ligação ao DNA. O clone contendo a seqüência do contig 530 foi utilizado como sonda em experimentos de hibridização com o DNA genômico ("Southern blot") e com as bandas cromossômicas separadas por eletroforese de campo pulsado ("chromoblot"). Este clone apresenta maior grau de identidade com outras transposases, assim como a seqüência correspondente ao domínio HTH.

O DNA genômico de três diferentes isolados de *P. brasiliensis* digeridos com as enzimas de restrição BamHI, BclI, BglII, EcoRI, EcoRV, HincI, HindIII e HinfI, assim como as bandas cromossômicas separadas por eletroforese de campo pulsado (PFGE) foram transferidos para membranas de náilon e hibridizados com o inserto do clone 530 marcado com fósforo radiativo. A hibridização com o DNA genômico digerido com diferentes enzimas mostrou diferença significativa entre os diferentes isolados, indicando que o elemento está presente em muitas cópias no genoma. A sonda hibridizou intensamente com a banda cromossômica de maior tamanho (9,5 Mb) nos três isolados. Em alguns isolados, outras bandas de menor tamanho também foram reconhecidas.

Durante o desenvolvimento do nosso projeto foi liberada a seqüência do genoma do *P. brasiliensis*. A seqüência do contig 530 foi utilizada como objeto de busca neste banco de dados, o que permitiu uma análise mais detalhada sobre os transposons existentes em seu genoma. Foram obtidas 140 entradas cuja análise detalhada mostrou tratar-se de cópias truncadas do transposon. Uma caracterização minuciosa deve ser realizada para a compreensão destes elementos móveis, bem como da estrutura e organização dos mesmos no genoma do *P. brasiliensis*.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1834/07

Participantes: Tamiris Zanforlin Olmos Fernandes, Marjorie Mendes Marini, Patrícia Silva Cisalpino, José Franco da Silveira Filho



Título:	Clonagem e expressão de um inibidor de trombina, a boofilina, de carrapato <i>Boophilus microplus</i> .
Autores:	Batista, F.P.; Watanabe, R.M.O.; Cid, R.S.; Marchesano, R.A.F.O; Sasaki, S.D.; Tanaka, A.S.
Bolsista:	Fabrizio Pereira Batista - UNIFESP
Orientador:	Aparecida Sadae Tanaka - Bioquímica / Bioquímica

Resumo:

Os carrapatos são artrópodes hematófagos que parasitam diferentes tipos de hospedeiros. O carrapato *Boophilus microplus* prefere o boi como hospedeiro e apresenta grande importância na América do Sul. Os prejuízos causados por este ácaro à pecuária brasileira superam um bilhão de dólares por ano. Tais prejuízos nos bovinos são evidenciados principalmente pela ingestão de grandes volumes de sangue, que pode comprometer a produção de carne e leite; assim como a inoculação de agentes infecciosos nos hospedeiros; principalmente *Anaplasma* sp. e *Babesia* sp., responsáveis pela tristeza parasitária bovina; e pela redução da qualidade do couro devido às cicatrizes irreversíveis ocasionadas durante a alimentação. Para obter sucesso durante a alimentação, esses artrópodes hematófagos necessitam interferir no sistema hemostático do hospedeiro, inibindo a cascata da coagulação. O fator Xa e a trombina são as principais enzimas inibidas durante este processo. Recentemente, foi isolado de *B. microplus* um inibidor de trombina denominado boofilina, que possui dois domínios do tipo Kunitz-BPTI (Macedo-Ribeiro et al., 2008). Os objetivos desse trabalho são clonar, expressar e purificar este inibidor para a sua caracterização funcional. Inicialmente foram construídos oligonucleotídeos baseados na sequência depositada no banco de dados sob o número de acesso AJ304446. Esses oligonucleotídeos foram desenhados com a finalidade de clonar os dois domínios separadamente, chamados boofilina-d1 e boofilina-d2 e os dois domínios juntos, boophilina. Para isso foram realizadas as reações em cadeia da polimerase (PCR) que amplificaram os fragmentos correspondentes às três construções esperadas. As bandas de DNA foram purificadas e digeridas com as enzimas de restrição XhoI e Not I, juntamente com o vetor de expressão pPICZ- B. Em seguida, foram realizadas as ligações dos fragmentos de cDNA da boofilina, boofilina-d1 e boofilina-d2 no vetor pPICZ- B. As construções foram utilizadas na transformação de bactérias *E. coli* cepa DH5-, clones positivos foram selecionados para as três construções. Em seguida, foram realizadas as mini-preparações plasmidiais para realizar o seqüenciamento de DNA. As perspectivas deste trabalho são a transformação de levedura *P. pastoris* e expressão das proteínas recombinantes.

Financiado por: FAPESP e CNPq.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0726/06

Participantes: Fabrizio Pereira Batista, Renata Midori Okuta Watanabe, Renati Sakai Cid, Rafael Antonio Francesco de Oliveira Marchesano, Sergio Daishi Sasaki, Aparecida Sadae Tanaka



Título:	CONCENTRAÇÃO DE α-TOCOFEROL EM NEUTRÓFILOS NO ENVELHECIMENTO HUMANO
Autores:	Matos, C.V.; Marco, D.B.; Giorgi, F.C.; Nogueira-Neto, J.; Cardoso, A.S.C.; Monteiro, H.P.; Junqueira, V.B.C.; Simon, K.A.
Bolsista:	Caio Vinicius de Matos - UNIFESP
Orientador:	Karin Argenti Simon - Ciências Biológicas /

Resumo:

Segundo uma das teorias do envelhecimento, este é associado a uma alta carga de exposição a antígenos durante a vida, que leva a um processo inflamatório crônico. Outra teoria o relaciona a um estresse oxidativo sistêmico, devido à menor quantidade de antioxidantes não enzimáticos e a um acúmulo de estruturas biológicas oxidadas no organismo. Um dos mais importantes antioxidantes não enzimáticos presentes no organismo é o α -tocoferol, a principal dentre as oito moléculas que exercem a função de Vitamina E. Além de atuar na defesa antioxidante através da quebra de cadeias de peroxidação lipídica, estudos recentes mostram uma possível participação do α -tocoferol na sinalização celular, podendo modular a adesão ao endotélio vascular e a liberação de espécies reativas em neutrófilos, que são a classe de leucócitos predominante na circulação e a primeira e mais imediata linha de defesa do organismo contra agentes infecciosos. Este estudo visa avaliar possíveis variações de concentração de α -tocoferol em neutrófilos de jovens e idosos humanos, frente ao estresse oxidativo sistêmico observado no envelhecimento. Até a presente etapa do projeto, foram verificados os níveis de α -tocoferol no plasma e em neutrófilos humanos, comparando-se a um indicador de lipoperoxidação no plasma de jovens saudáveis. A dosagem de α -tocoferol no plasma e nos neutrófilos foi realizada através de técnica de cromatografia líquida de alto desempenho (HPLC) após extração com hexano, e o grau de lipoperoxidação foi medido através da concentração de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (SRAT), determinada através de espectrofotometria.

Nesta etapa inicial, está sendo realizada a aprendizagem das técnicas necessárias ao desenvolvimento do projeto e padronização da extração de α -tocoferol dos neutrófilos e para tanto apenas material coletado de jovens está sendo utilizado. Espera-se que a concentração de α -tocoferol no plasma correlacione-se de forma inversamente proporcional ao grau de peroxidação lipídica, mas ainda não é certo de que forma o valor da concentração de α -tocoferol nos neutrófilos irá se relacionar a esses dois valores.

Apoio Financeiro: CNPq, FAPESP, CAPES

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0237/07

Participantes: Caio Vinicius de Matos, Daniela Braga Marco, Francini Cheron Giorgi, Joes Nogueira-Neto, André dos Santos Carneiro Cardoso, Hugo Pequeno Monteiro, Virginia Berlanga Campos Junqueira, Karin Argenti Simon



Título: Condições de Estresse Celular como Fator Desencadeador da Transformação Maligna**Autores:** Moraes, A.S.; Jasiulionis, M.G.**Bolsista:** Alice Santana Moraes - UNILUS**Orientador:** Miriam Galvonas Jasiulionis - Farmacologia / Farmacologia**Resumo:**

Nos últimos tempos, se tornou mais comum a abordagem de alterações epigenéticas como fatores desencadeadores da neoplasia. Contudo, o conhecimento do amplo contexto que envolve essas alterações na cromatina ainda é incipiente. Este projeto tem como objetivo central demonstrar a inter-relação entre os níveis de espécies reativas de oxigênio e a metilação de DNA e sua contribuição com a transformação maligna. Para esse estudo, estão sendo utilizados dois modelos de transformação neoplásica, estabelecidos in vitro, a partir de células tratadas com agente desmetilante e inibidores de sintases de óxido nítrico (NOS). O princípio para a geração destas linhagens segue o mesmo raciocínio aplicado ao modelo murino de carcinogênese, já obtido em nosso laboratório, que favorece a aquisição de resistência ao anoikis por melanócitos imortalizados, porém não tumorigênicos (Correa et al, 2005; Oba-Shinjo e Correa et al, 2006). A capacidade de ser reproduzido e a não utilização de qualquer agente carcinogênico externo faz do modelo um ótimo objeto para identificação de alterações iniciais na gênese do melanoma, entre elas aquelas envolvendo metilação do DNA. Os resultados obtidos com o modelo base já demonstraram alterações tanto na metilação de promotores de genes específicos como no nível global de metilação e, também, alterações nos níveis de espécies reativas. Por outro lado, os resultados prévios deste trabalho demonstram que as linhagens tratadas tendem a recuperar um padrão mais próximo à célula de origem (melan-a). Este estudo poderá trazer informações sobre os mecanismos moleculares envolvidos no estabelecimento de padrões aberrante de metilação do DNA em melanomas, bem como contribuir com a identificação de novas estratégias de diagnóstico, tratamento e prevenção de tumores.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0220/07

Participantes: Alice Santana Moraes, Miriam Galvonas Jasiulionis

Título: Construção de vetor retroviral para expressão controlada de condroitinase AC em lesão no sistema nervoso central

Autores: Moreira, C.; Coulson-Thomas, Y.; Cantagalli, V.; Han, S.W.; Porcionatto, M.

Bolsista: Caroline Monaco Moreira - UNIFESP

Orientador: Marimélia Porcionatto - Bioquímica / Biologia Molecular

Resumo:

Nas lesões no sistema nervoso central de mamíferos adultos, os neurônios são incapazes de regenerar seus axônios e restabelecer as conexões funcionais. A falta de capacidade regenerativa é devida, parcialmente, à formação de uma cicatriz glial no local da lesão. São encontrados na cicatriz glial, astrócitos, células precursoras de oligodendrócitos e micróglia, que produzem altos níveis de moléculas que inibem o crescimento axonal. As principais moléculas inibitórias produzidas por essas células são MAG (glicoproteína associada à mielina), OMgp (glicoproteína associada à mielina de oligodendrócitos), Nogo (proteínas de superfície celular que interagem com receptores específicos, NogoR e p75) e proteoglicanos de condroitim sulfato. Os proteoglicanos de condroitim sulfato são degradados por enzimas denominadas condroitinases, que são enzimas de origem bacteriana que despolimerizam especificamente as cadeias de condroitim sulfato, sendo a condroitinase AC a enzima que degrada condroitim-4-sulfato e condroitim-6-sulfato. Já foi demonstrado que a remoção enzimática das cadeias de condroitim sulfato aumenta a regeneração da fibra nervosa in vivo após lesões no trato nigroestriatal e na medula espinhal. Em trabalho recente do laboratório (Coulson-Thomas et al, J. Neurosci. Meth., 171, 19-29, 2008) foi demonstrado que células mononucleadas derivadas da medula óssea transfectadas com um vetor contendo o gene para a enzima condroitinase AC e transplantadas no local da lesão no SNC promovem a degradação de proteoglicanos de condroitim sulfato e o aumento da expressão de GAP-43 (proteína associada ao crescimento axonal). Dando seqüência ao estudo da possível utilização de uma combinação de terapia celular e terapia gênica no tratamento de lesões no SNC, este projeto tem por objetivo principal construir um vetor retroviral para expressão controlada da condroitinase AC. O gene da condroitinase AC, obtido por PCR a partir de DNA genômico da bactéria *Flavobacterium heparinum*, foi inserido no sistema de vetores retrovirais BD RevTetOnTM. Esse sistema é composto por dois vetores, um regulatório, o pRevTetOn e um vetor de expressão, o pRevTRE, no qual o gene da condroitinase AC foi clonado. O vetor regulatório produz um complexo protéico denominado elemento regulatório que age no vetor de expressão, promovendo a transcrição do gene clonado, porém somente na presença de tetraciclina ou doxiciclina, permitindo o controle da expressão do gene de interesse, neste caso, a condroitinase AC. Para a produção de retrovírus contendo o gene da condroitinase AC foram utilizadas células empacotadoras das linhagens PE501 e PT67. As células PE501, empacotadoras ecotrópicas, foram transfectadas com os vetores pRevTetOn e pRevTRE-condroitinase AC, separadamente, e os retrovírus produzidos por essas células foram utilizados para transduzir as células PT67, empacotadoras anfotrópicas. As linhagens celulares produtoras dos retrovírus foram selecionadas com higromicina e geneticina, pois os vetores de expressão e regulatório possuem os genes de resistência para esses antibióticos, respectivamente. Os retrovírus produzidos pelas PT67 foram utilizados para a determinação do título viral em células da linhagem NIH 3T3. Os resultados obtidos até o momento indicam que a construção do retrovírus no sistema BD RevTetOnTM foi bem sucedida e obtivemos títulos virais de 7×10^5 cfu/ml para o RevTRE-condroitinase AC e de 5×10^5 cfu/ml para o RevTetOn. Os retrovírus contendo o gene da cAC serão utilizados para realização de testes in vitro, para avaliação da expressão da condroitinase AC sob o controle de doxiciclina e para determinação da atividade enzimática. Também serão realizados ensaios in vivo, nos quais células mononucleadas derivadas da medula óssea serão infectadas com os retrovírus e serão posteriormente implantadas na região da lesão no SNC, para que secretem a enzima ativa e de maneira controlada, facilitando a regeneração axonal e a recuperação da área lesada.

Apoio Financeiro: FAPESP, CNPq, FADA-UNIFESP.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1875/07

Participantes: Caroline Mônaco Moreira, Yvette Coulson-Thomas, Vanessa Dionísio Cantagalli, Sang Won Han, Marimélia Porcionatto



Título: Correlação entre enzima conversora de angiotensina I (ECA) plasmática e tecidual em ratos Wistar**Autores:** Cardoso, R.S.; Oliveira, S.S.; Tetzlaff, D.R.; Neves, S.M.B.; Souccar, C.; Lapa, A.J.; Lima-Landman, M.T.R.**Bolsista:** Débora Rodrigues Tetzlaff - UNIBAN**Orientador:** Maria Teresa Riggio de Lima-Landman - Farmacologia / Farmacologia**Resumo:**

Introdução: Ratos Wistar machos (M) e fêmeas (F) da colônia 2-BAW apresentam diferentes níveis de atividade de ECA plasmática o que permite agrupá-los em animais com ECA alta (ECAa), ECA intermediária (ECAi) e ECA baixa (ECAb) (Ninahuan e col., Phytomedicine, 2007; 14:321-7). Levando-se em conta a importância crescente do sistema renina-angiotensina nos diferentes tecidos, o objetivo deste trabalho foi verificar a atividade da ECA tecidual nos órgãos de animais com diferentes níveis de ECA plasmática. Para tanto, a atividade da ECA do coração, do rim, das adrenais, do cérebro, do pulmão, do fígado, do testículo ou dos ovários foi determinada em ratos M e F com ECAa, ECAi e ECAb, comparativamente à atividade enzimática plasmática.

Métodos: Ratos Wistar, adultos, M e F, provenientes do biotério do INFAR da UNIFESP/EPM, foram agrupados em animais com ECA plasmática alta (ECAa), com ECA plasmática baixa (ECAb) e com ECA plasmática intermediária (ECAi), conforme critério previamente estabelecido (Ninahuan e col., Phytomedicine, 2007; 14:321-7). Todos os protocolos utilizados foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP (CEP 0186/06). Após a coleta de sangue por punção da artéria caudal, os animais foram decapitados, e o coração, os rins, as adrenais, o cérebro, os pulmões, o fígado, os testículos ou os ovários foram retirados, pesados e armazenados em freezer -70 °C. Os tecidos foram homogeneizados em tampão fosfato (PBS) 100 mM, pH 7,2, contendo sacarose 340 mM, NaCl 300 mM (1 g tecido: 10 mL tampão) e os inibidores de proteases p-hidroximetilbenzoato (p-OHMB) e fenil-metil-sufonil fluoreto (PMSF) (100 mM/mL de homogenato). O homogenato foi centrifugado (3000 rpm, 10 min, 4°C) e o sobrenadante foi congelado a -70°C para posterior determinação da atividade da ECA. A concentração de proteínas dos homogenatos foi determinada pelo método descrito por Bradford (1976). A atividade da ECA foi quantificada em microplacas mantidas em compartimento termostaticado (37°C), pelo método de fluorescência apagada segundo Carmona e col. (Nat. Protoc. 2006;1:1971-6) em espectrofluorímetro Chameleon Plate (ex 320 nm e em 420 nm). O aumento de fluorescência devido a hidrólise do substrato Abz-YRK(Dnp)-P foi continuamente registrado e os valores expressos em unidades arbitrárias de fluorescência (UAF) ou convertidos para atividade enzimática em nmol/min/mL, quando de plasma, ou em nmol/min/mg de proteína quando dos tecidos. Após o estabelecimento das condições ótimas de ensaio para cada tecido, os experimentos (n=3 a 5 por grupo) foram realizados em triplicata.

Resultados: A atividade da ECA plasmática para os animais machos e fêmeas foi $42,6 \pm 1,7$ nmol/min/mL, $37,6 \pm 0,6$ nmol/min/mL e $30,8 \pm 1,3$ nmol/min/mL, e $43,3 \pm 2,3$ nmol/min/mL, $36,4 \pm 0,6$ nmol/min/mL e $28,1 \pm 1,2$ nmol/min/mL, para os grupos de animais com ECAa, ECAi e ECAb, respectivamente. No grupo de animais fêmeas com ECAa, o peso do cérebro, do coração, dos rins, das adrenais, do fígado e dos ovários foi (g): $1,47 \pm 0,01$; $0,90 \pm 0,01$; $1,82 \pm 0,03$; $0,063 \pm 0,004$; $7,98 \pm 0,35$ e $0,11 \pm 0,02$, respectivamente, não diferentes significativamente dos pesos de órgãos dos grupos ECAi ou ECAb. No grupo de animais machos com ECAa, o peso do cérebro, do coração, dos rins, das adrenais, do fígado e dos testículos foi (g): $1,39 \pm 0,07$; $1,38 \pm 0,006$; $2,93 \pm 0,14$; $0,062 \pm 0,001$; $12,24 \pm 0,42$; $3,40 \pm 0,23$, respectivamente, não diferentes significativamente dos pesos de órgãos dos grupos de machos com ECAi e ECAb. As relações peso do órgão / peso do cérebro não foi diferente entre os grupos de machos e fêmeas com ECAa, ECAi ou ECAb. A atividade da ECA tecidual em nmol/min/mg proteína no grupo de fêmeas com ECAa foi $49,3 \pm 3,9$; $176,0 \pm 29,3$; $51,7 \pm 6,5$; $177,7 \pm 18,2$; $359,5 \pm 21,0$; $45,8 \pm 2,2$ para o coração, rins, adrenais, ovários, pulmões e fígado, respectivamente, não diferentes do valor de ECA tecidual nos grupos de fêmeas com ECAi ou ECAb. A atividade ECA tecidual em nmol/min/mg proteína no grupo de machos com ECAa foi $92,1 \pm 20,6$; $266,6 \pm 30,8$; $78,3 \pm 19,4$; $355,5 \pm 25,9$; $397,4 \pm 13,3$; $65,0 \pm 6,9$ para o coração, rins, adrenais, testículos, pulmões e fígado, respectivamente, não diferentes do valor de ECA tecidual nos grupos de machos com ECAi e ECAb.

Discussão: A atividade da ECA tecidual foi semelhante entre os animais com ECAa, ECAi e ECAb, indicando que os diferentes níveis de ECA plasmática não se refletiram na atividade da ECA tecidual. Entre os órgãos avaliados, o pulmão, tanto de machos como de fêmeas, apresentou atividade da ECA maior comparativamente aos demais tecidos, seguido pelas atividades enzimáticas dos órgãos sexuais.

Apoio financeiro: CNPq, FAPESP, CBA.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0186/06

Participantes: Renata dos Santos Cardoso, Sandra Sales de Oliveira, Debora Rodrigues Tetzlaff, Siglia Maria Braga Neves, Caden Souccar, Antonio José Lapa, Maria Teresa Riggio de Lima-Landman



Título: Cryptococcus neoformans, análise do crescimento em temperaturas distintas (30°C e 37°C)**Autores:** Vallim, M.A.; Moretto, F.A.**Bolsista:** Felipe Alexandre Moretto - UNIFESP**Orientador:** Marcelo Afonso Vallim - Ciências Biológicas /**Resumo:**

O fungo basidiomiceto *Cryptococcus neoformans* é uma levedura encapsulada, agente etiológico da criptococose. As espécies são comumente associadas com fezes de aves (pombos) e material vegetal (Eucaliptos). Esta levedura é um patógeno oportunista que ataca pacientes imunocomprometidos pelo HIV, transplantados tratados com imunossuppressores, e pessoas acometidas pelo câncer, alvo de tratamentos quimioterápicos de última geração. O objetivo do presente trabalho é elucidar a via de transdução governada por Ras1 que possibilita ao fungo crescer em temperaturas elevadas (37°C). Para alcançar tal objetivo, linhagens contendo inativação insercional gênica foram geradas e estão sendo analisadas com relação a capacidade de crescer a temperatura fisiológica de mamíferos. Ainda, em novos ensaios de transformação a ser realizados, espera-se gerar novos mutantes ampliando assim a busca por elementos envolvidos nesta via de transdução

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1753.07

Participantes: Marcelo Afonso Vallim, Felipe Alexandre Moretto

Título:	EFEITO AGUDO DA PENTOXIFILINA NA CONCENTRAÇÃO PLASMÁTICAS DE AMP CÍCLICO DE RATOS
Autores:	Birbrair, A.; Aparecida-Santos, E.; Chiavegatti, T.; Andrade-Lopes, A.L.P.; Bergantin, L.B.; Godinho, R.O.
Bolsista:	Alexander Birbrair - UESC-BA
Orientador:	Rosely Oliveira Godinho - Farmacologia / Farmacologia Celular

Resumo:

Introdução:

A pentoxifilina é um derivado de metilxantinas utilizado no tratamento de doença vascular periférica e outras condições associadas ao déficit na microcirculação cerebral ou periférica. O tratamento com pentoxifilina promove o aumento da deformabilidade das hemácias, a redução da viscosidade sanguínea, do potencial de agregação plaquetária e da formação de trombos. Além disso, foi demonstrado que a pentoxifilina promove vasodilatação e atenua a inflamação durante eventos de sepse e choque hemorrágico, através da diminuição da ativação de neutrófilos e redução de TNF- α . O mecanismo de ação da pentoxifilina envolve a inibição não seletiva de fosfodiesterases e o acúmulo intracelular de GMP cíclico e AMP cíclico, com conseqüente fosforilação de proteínas quinases específicas.

Estudos anteriores do nosso grupo demonstraram a existência de um transportador capaz de promover o efluxo do AMP cíclico no músculo esquelético. Assim, este segundo mensageiro poderia funcionar como pró-hormônio e exercer ações autócrinas e/ou parácrinas através do seu metabólito farmacologicamente ativo adenosina (via extracelular AMP cíclico - adenosina).

Considerando o amplo uso da pentoxifilina no tratamento de doença vascular periférica e que o seu mecanismo de ação envolve a produção de AMP cíclico e, provavelmente, a ativação da via extracelular AMP cíclico - adenosina, este trabalho teve como objetivo determinar se a pentoxifilina promove acúmulo do segundo mensageiro no plasma.

Métodos:

Ratos Wistar machos de três meses de idade foram pesados e submetidos a gavagens diárias com água (10 mL/kg), durante 14 dias. No 15º dia, os animais foram tratados com salina (n = 7) ou com o inibidor não seletivo de fosfodiesterases pentoxifilina (25 mg/kg, n = 6). Após duas horas os animais foram anestesiados com cetamina 75 mg/Kg e xilazina 12 mg/Kg e o sangue da aorta abdominal (3 mL) foi coletado em tubos contendo 0,2 mL de EDTA 0,1 M. O plasma foi separado por centrifugação (2.500 x g por 20 min a 4º C) e fervido por 15 min para inativação de fosfodiesterases. O AMP cíclico plasmático foi quantificado por competição com o 3H-AMP cíclico por uma proteína ligadora. Para a atividade da acetilcolinesterase, amostras de plasma diluídas 20 vezes em tampão fosfato 100 mM pH 8,0 foram incubadas com o substrato acetilcolina 2,4 mM na presença de DTNB 3,2 mM e a velocidade de formação do produto foi determinada a 405 nm.

Resultados:

Ao final do período de adaptação, não houve variação significativa no peso dos animais em relação ao início das gavagens (329,4 \pm 8,1 g), resultado compatível com dados anteriores do laboratório. O tratamento agudo por 2 h com pentoxifilina não alterou a atividade da acetilcolinesterase nem da concentração plasmática de AMP cíclico em relação à obtida em animais controles (2,2 \pm 0,2 pmoles/mL).

Conclusão:

Os resultados obtidos demonstram que o tratamento agudo com pentoxifilina não altera as concentrações plasmáticas de AMP cíclico no plasma. Estudos complementares serão realizados para determinar o efeito da pentoxifilina nos metabólitos do AMP cíclico no plasma.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0222/08

Participantes: Alexander Birbrair, Edilaine Aparecida dos Santos, Tiago Chiavegatti, Ana Luiza Andrade de Paula Lopes, Leandro Bueno Bergantin, Rosely Oliveira Godinho



Título: EFEITO AGUDO DO AGONISTA DE ADRENOCEPTOR β_2 FENOTEROL NA CONCENTRAÇÃO PLASMÁTICAS DE AMP CÍCLICO DE RATOS**Autores:** Aparecida-Santos, E.; Birbrair, A.; Bergantin, L.B.; Chiavegatti, T.; Andrade-Lopes, A.L.P.; Godinho, R.O.**Bolsista:** Edilaine Aparecida dos Santos - Centro Univ. São Camilo**Orientador:** Rosely Oliveira Godinho - Farmacologia / Farmacologia Celular**Resumo:**

Introdução:

A asma é uma doença inflamatória crônica de causa idiopática caracterizada por ataques recorrentes de dispnéia devido a uma hiper-responsividade das vias aéreas inferiores. Segundo a OMS, a asma atinge 300 milhões de pessoas em todo o mundo, sendo que em 2005 aproximadamente 255 mil morreram em sua decorrência. No Brasil anualmente a asma é responsável por aproximadamente 350.000 internações, constituindo-se a quarta causa mais freqüente de hospitalização pelo SUS.

Para tratar o broncospasmo agudo que ocorre durante a crise asmática, utilizam-se com freqüência agonistas de adrenoceptor β , como por exemplo o fenoterol, que possui alta afinidade ao subtipo β_2 . Os adrenoceptores β pertencem à família de receptores acoplados à de proteínas G heterométricas (G protein coupled receptors - GPCR). A ligação do agonista aos adrenoceptores β ativa a proteína G estimulatória (Gs), que, por sua vez, estimula a produção do segundo mensageiro AMP cíclico ao interagir com a adenilil ciclase.

Dentro da célula, o AMP cíclico modula diversos processos fisiológicos através da ativação de proteínas quinases e fosforilação de fatores de transcrição, canais iônicos e outras proteínas intracelulares. No entanto, estudos anteriores do nosso grupo e de outros laboratórios demonstraram a existência de um transportador capaz de promover o efluxo deste segundo mensageiro. Além disso, foi demonstrada também a existência de uma via extracelular de sinalização do AMP cíclico mediada pelo seu metabólito adenosina (via extracelular AMP cíclico - adenosina). Desta forma, o AMP cíclico poderia promover respostas autócrinas e/ou parácrinas, funcionando como pró-hormônio devido a sua meia-vida extracelular maior em comparação à da adenosina.

O estudo da via extracelular AMP cíclico - adenosina pode ser de grande importância para a compreensão da patofisiologia e na busca de tratamentos para a asma, já que a adenosina potencializa a liberação de histamina e outras substâncias vasoativas por mastócitos, promovendo intensa resposta broncoconstritora em pacientes asmáticos. Considerando que o fenoterol é uma droga amplamente utilizada na terapêutica da asma e que o seu mecanismo de ação envolve a produção intracelular de AMP cíclico e, provavelmente, ativação da via extracelular AMP cíclico - adenosina, este trabalho teve como objetivo determinar se o fenoterol promove acúmulo do segundo mensageiro no plasma.

Métodos:

Ratos Wistar machos de dois meses de idade foram adaptados através de gavagens com água (10 mL/kg) e o peso dos animais foi acompanhado durante os 14 dias da adaptação. No 15º dia, os animais foram tratados com salina (n = 7) ou com o agonista de adrenoceptores β_2 fenoterol (10 mg/kg, n=6). Após duas horas os animais foram anestesiados com cetamina 75mg/Kg e xilazina 12mg/Kg e o sangue da aorta abdominal (3mL) foi coletado em tubos contendo 200uL de EDTA 0,1 M. O plasma foi separado por centrifugação (2.500 x g por 20 min a 4º C) e uma alíquota aquecida a 100 ºC por 15 min para inativação de fosfodiesterases. O AMP cíclico plasmático foi quantificado através de ensaio de competição do segundo mensageiro da amostra com o 3H-AMP cíclico pela subunidade regulatória da proteína quinase dependente de AMP cíclico. Para a atividade da acetilcolinesterase, amostras de plasma diluídas 20 vezes em tampão fosfato 100 mM pH 8,0 foram incubadas com o substrato acetilcolina 2,4 mM na presença de DTNB 3,2 mM e a velocidade de formação do produto foi acompanhada a 405 nm.

Resultados: Ao final do período de adaptação, não houve variação significativa no peso dos animais em relação ao início das gavagens (294,0 \pm 8,3 g), resultado compatível com dados anteriores do laboratório. Da mesma forma, não foi observada alteração da atividade plasmática da acetilcolinesterase após o tratamento com fenoterol. Por outro lado, o tratamento agudo por 2h com fenoterol aumentou a concentração plasmática de AMP cíclico em 211% em relação à concentração AMPc obtida em animais controles (2,2 \pm 0,2 pmoles/mL).

Conclusão: Os resultados obtidos demonstram que o tratamento agudo com fenoterol aumentam as concentrações plasmáticas de AMP cíclico, comprovando a existência do efluxo do mesmo in vivo. Assim, a possível formação de adenosina por esta via, especialmente no pulmão, poderia limitar a eficácia do tratamento da asma por agonistas β_2 .

Apoio financeiro: FAPESP #05/59006-1, CNPq/PIBIC

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0222/08

Participantes: Edilaine Aparecida dos Santos, Alexander Birbrair, Leandro Bueno Bergantin, Tiago Chiavegatti, Ana Luiza Andrade de Paula Lopes, Rosely Oliveira Godinho

Título: Efeito da ingestão de alimento sobre o teor extracelular de glicose no córtex cerebral de ratos normais ou com obesidade induzida por dieta hiperlipídica

Autores: Souza, A.P.; Souza, A.C.P.; Nakahira, C.; Ribeiro, E.B.

Bolsista: Adriana Pereira de Souza Anthony Cardoso Pinto de Souza - UNIFESP / Carolina Nakahira - UNIFESP

Orientador: Eliane Beraldi Ribeiro - Fisiologia / Fisiologia da Nutrição

Resumo:

Diversas áreas cerebrais estão envolvidas no controle da ingestão alimentar e do gasto energético. Os centros hipotalâmicos são as principais áreas envolvidas no controle homeostático da ingestão alimentar, enquanto as áreas límbicas e corticais, como o córtex pré-frontal, participam do aspecto hedônico da ingestão alimentar, relacionado ao prazer e à sensação de recompensa do ato de comer. Diversos hormônios, neurotransmissores e neuropeptídeos participam deste controle, como leptina, insulina, serotonina, NPY, CART, orexinas, etc. Além disto, há evidências de que os próprios nutrientes ou seus metabólitos poderiam atuar como sinalizadores no sistema nervoso central. Alguns estudos indicaram que a glicose que penetra no SNC, onde há neurônios cuja atividade se modifica em função do teor de glicose, pode atuar como inibidor da ingestão alimentar. Não está demonstrado se a glicose pode atuar como um sinalizador fisiológico e se alterações da dieta afetariam este papel.

Apesar deste complexo sistema de controle, há, atualmente, uma alta prevalência de obesidade que ocorre, entre outros fatores, devido ao consumo exagerado de alimentos hipercalóricos e palatáveis. Na gênese da obesidade, não só o teor calórico, mas também a composição de ácidos graxos aparentam ser determinantes, sendo que os ácidos graxos da série n-3 (presentes no óleo de peixe) possuem um menor efeito na obesidade quando comparado com os ácidos graxos da série n-6 (presentes no óleo de soja). Contudo, mostramos que animais que ingeriram dieta enriquecida com n-3 tiveram alterações no controle central da ingestão. Os trabalhos existentes ainda não concluem como dietas hiperlipídicas n-3 e n-6 alteram o controle central da ingestão.

Neste contexto, o objetivo deste projeto é avaliar se a ingestão alimentar altera o teor extracelular de glicose no córtex pré-frontal de ratos alimentados, dos dois aos quatro meses de idade, com dietas hiperlipídicas enriquecidas com óleo de soja ou peixe.

Para avaliar o teor de glicose extracelular utilizamos a técnica de microdialise in vivo. Inicialmente implantamos uma cânula guia direcionada ao córtex pré-frontal (AP +3,2; L +0,6; DV -1,0). Após uma semana de recuperação, um probe de 4 mm foi conectado à cânula guia e iniciou-se a perfusão com líquido cefalorraquiano artificial (1,5 ml/min.). Após jejum de 18 horas iniciamos coleta de amostras de dialisato de 30 minutos. Após três amostras basais, o alimento foi oferecido e a ingestão medida por 30 min. E mais sete amostras foram colhidas após o consumo. A dosagem do teor de glicose foi realizada com kit comercial, no qual a glicose sofre ação das enzimas hexoquinase e glicose-6-fosfodesidrogenase, transformando-se em NADH que é detectada por espectrofotometria a 340nm. Após os experimentos os animais foram sacrificados e seus cérebros foram retirados para análise histológica com o objetivo de verificar o posicionamento do probe. Somente os animais com o posicionamento correto do probe foram utilizados para a análise dos resultados.

Nesta primeira fase dos estudos, realizamos experimentos necessários à padronização e validação dos métodos. O primeiro passo foi verificar se o aumento da glicemia seria capaz de modificar o teor de glicose do dialisato no córtex pré-frontal. Para isto, realizamos um teste com dois animais que receberam injeção intraperitoneal de glicose (0,5 g em 1ml de água destilada). Observamos um aumento do teor de glicose do dialisato em ambos os animais, cujo valor máximo foi obtido após 120 minutos para o rato 1, no valor de 464% e após 180 minutos para o rato 2, no valor de 125% em relação ao nível basal médio. Este grupo deve ser ampliado, mas já é possível ver que nossa metodologia foi capaz de detectar elevação do teor de glicose nos dialisatos colhidos no córtex pré-frontal, quando a glicose circulante foi elevada por administração exógena. Medimos a recuperação in vitro dos probe de microdialise (n = 6), que foi de apenas 5%.

Em cinco animais controle realizamos o experimento completo. O teor médio de glicose basal foi $0,13 \pm 0,01$ mg/10ml e a ingestão alimentar foi $2,60 \pm 0,89$ g. Observamos tendência de queda do teor de glicose, que atingiu um decréscimo máximo de $54 \pm 17\%$ em relação ao basal, na sétima amostra colhida após a oferta do alimento, isto é, entre 180 e 210 minutos, contudo esse resultado não atingiu significância estatística.

É possível que a baixa recuperação do probe tenha impedido a detecção do aumento de glicose no córtex pré-frontal. Entretanto, a ausência de elevação pode ter-se devido à baixa quantidade de alimento ingerida durante os trinta minutos. Devemos proceder à determinação da glicemia, para verificar se uma muito baixa elevação glicêmica pós-ingestão poderia explicar a ausência de elevação no dialisato.

Após o término dos experimentos com o grupo controle, o próximo passo será averiguar se o consumo de dietas enriquecidas com óleo de soja ou peixe modifica o teor de glicose no dialisato.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0567/07

Participantes: Adriana Pereira de Souza, Anthony Cardoso Pinto de Souza, Carolina Nakahira, Eliane Beraldi Ribeiro



Título: EFEITO DE CONDROITIM SULFATO E DE GLUCOSAMINA NO TRATAMENTO DE OSTEOARTRITE EM CAVALOS**Autores:** Michelacci, Y.M.C.S.; Trentini Junior, N.**Bolsista:** Nelson Trentini Junior - UNIFESP**Orientador:** Yara M. C. da S. Michelacci - Bioquímica / Biologia Molecular**Resumo:**

Proteoglicanos estão presentes em todos os tecidos de mamíferos, mas a cartilagem é, de todos, o mais rico nesses compostos. Nas cartilagens articulares, os proteoglicanos são responsáveis pela retenção de água, e é esta propriedade que lhes permite resistir a pressões, amortecer impacto e reduzir o atrito.

Estudos anteriores do laboratório demonstraram que ocorrem mudanças na estrutura dos proteoglicanos de cartilagem articular com processos de crescimento e ossificação no tecido. No agregam de cartilagens humanas jovens, assim como de cartilagens com osteoartrite, encondroma e condrossarcoma, a quantidade de queratam sulfato é muito menor, e o condroitim sulfato contém uma proporção muito maior de dissacarídeos 4-sulfatados, em comparação com o agregam de cartilagem adulta normal.

Os proteoglicanos são sintetizados no complexo de Golgi e degradados principalmente nos lisossomos. A maior parte dos proteoglicanos metabolizados nos tecidos é reciclada, mas uma pequena parte é eliminada na urina, sendo os principais glicosaminoglicanos urinários: condroitim sulfato, dermatam sulfato e heparam sulfato, com traços de queratam sulfato e ácido hialurônico.

Há evidências sugerindo também que os glicosaminoglicanos urinários têm origem sistêmica e são filtrados no rim [Pereira DA, Aguiar JAK, Hagiwara MK, Michelacci YM; Biochim Biophys Acta 1672 (2004) 1-11]. Como a cartilagem é o tecido mais rico em condroitim sulfato e queratam sulfato do corpo, é possível que alterações que ocorrem nos proteoglicanos de cartilagens se reflitam nos proteoglicanos excretados na urina. De fato, recentemente demonstrou-se que cavalos atletas com osteoartrite excretam mais condroitim sulfato e menos heparam sulfato que atletas normais (expresso em concentração). Além disso, o condroitim sulfato dos atletas com ou sem osteoartrite contém mais unidades dissacarídicas 4-sulfatadas. A excreção de queratam sulfato aumenta com a idade, mas diminui nos atletas e na osteoartrite [Vieira FAC, Baccarin RYA, Aguiar JAK, Michelacci YM J Equine Vet Sci 25 (2005) 387-400].

Um tratamento que vem sendo empregado com sucesso no tratamento de osteoartrite é a administração por via intramuscular ou oral de condroitim sulfato e/ou glucosamina. O objetivo deste estudo é investigar se a administração desses compostos a cavalos com osteoartrite afeta a excreção urinária de glicosaminoglicanos e se existe alguma correlação entre glicosaminoglicanos urinários e melhora nos sintomas clínicos apresentados pelos animais.

Para tal, numa primeira etapa, foi realizada a análise dos medicamentos. Condroitim sulfato e heparam sulfato, presentes no "Condroton Injetável", foram quantificados por eletroforese em gel de agarose. Glucosamina foi analisada no "Condroton Tradicional" Para determinação da forma e sua dosagem. Também foi analisado o sulfato presente em ambos os medicamentos. Em seguida, foi estudado o padrão de excreção urinária de glicosaminoglicanos em três cavalos com osteoartrite, submetidos ao tratamento com Condroton Injetável. Os animais receberam duas doses do medicamento, e tiveram sua excreção urinária de glicosaminoglicanos acompanhada por 12 dias. Os glicosaminoglicanos foram isolados das amostras de urina por cromatografia de troca iônica em Q-Sepharose Fast Flow. Após a extração, estes compostos foram submetidos à eletroforese em gel de agarose em tampão 1,3-diaminopropano-acetato 0,05 M, pH 9 (PDA), e a posterior quantificação por densitometria.

Verificou-se que os níveis basais estão na faixa de 2-6 mg de glicosaminoglicanos por litro de urina, sendo aproximadamente 94,3% condroitim sulfato, e 5,7% heparam sulfato. Após a administração do condroitim sulfato exógeno, este aparece na urina nas primeiras 24 horas, caindo gradativamente até o quinto dia, quando a concentração de condroitim sulfato volta aos níveis basais. Estes resultados permitiram estabelecer o protocolo de tratamento dos animais.

Na segunda fase, foi seguido o protocolo estabelecido na etapa inicial do estudo. Para verificar os efeitos desse tratamento, seis (6) animais portadores de osteoartrite foram tratados com o medicamento "Condroton Injetável", recebendo 5 doses em um período de 25 dias. A evolução clínica desses animais foi avaliada, paralelamente, por exame físico e radiológico das articulações afetadas. Duas amostras de urina de cada animal foram coletadas antes do início do tratamento (controle) e uma amostra de cada animal foi coletada a cada 5 dias, por 60 dias (durante o tratamento e 35 dias após o término do mesmo).

Os mesmos seis animais receberam, após dois meses do término do primeiro tratamento, um segundo tratamento com "Condroton Tradicional", que contém a Glucosamina. Foi mantido o mesmo cronograma terapêutico utilizado com Condroton Injetável. Os glicosaminoglicanos foram isolados das amostras de urina por cromatografia de troca iônica em Q-Sepharose Fast Flow, submetidos à eletroforese em gel de agarose e quantificados por meio de densitometria.

Os resultados obtidos até o momento mostram uma correlação entre a excreção urinária de glicosaminoglicanos e a gravidade da osteoartrite nos animais.

Participantes: Yara M. C. da S. Michelacci, Nelson Trentini Junior

Título: EFEITOS DA HIDROCORTISONA NA REATIVIDADE DE ARTÉRIAS DE RATOS NORMOTENSOS E ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS SUBMETIDOS A CHOQUE ENDOTÓXICO**Autores:** Klumpp, C.C.; Feres, T.; Paiva, T.B.; Siroma, D. A.**Bolsista:** Daniela Akemi Siroma - UNIFESP**Orientador:** Therezinha Bandiera Paiva - Biofísica / Biofísica**Resumo:**

A sepse é a síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SIRS) decorrente de um processo infeccioso comprovado. Estudos com modelos experimentais de choque endotóxico podem ser obtidos através da injeção intra peritoneal de LPS.

Em estudos in vitro verificamos que o LPS induz hiperpolarização em artérias de condutância e de resistência de ratos normotensos (NWR) e espontaneamente hipertensos (SHR) através da ativação de canais de potássio sensíveis ao cálcio (KCa⁺⁺) (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 as respostas vasoativas das catecolaminas (Crit Care Med. 34(1):22-30, 2006).

Assim, constitui objetivos deste trabalho estudar inicialmente os efeitos da hidrocortisona, um anti-inflamatório clássico, na reatividade de artérias de ratos normotensos (NWR) e espontaneamente hipertensos (SHR) e posteriormente comparar os efeitos da hidrocortisona na reatividade de artérias de NWR e SHR submetidos a choque endotóxico.

Metodologia

Anéis de aorta torácica de (1cm) de NWR e SHR foram cortados e montados em cubetas de 5,0 ml contendo solução de Krebs mantida a 37 ± 0.5 ° C e borbulhada com uma mistura gasosa de O₂ (95%) e CO₂ (5%). Os anéis foram submetidos à tensão de 1 g. Após um período de equilíbrio de duas horas, adições cumulativas de noradrenalina (NA, 10⁻⁸ a 10⁻⁶ M) foram feitas às cubetas contendo anéis aórticos de NWR e SHR na ausência ou na presença de hidrocortisona (10⁻⁶ M). As respostas isométricas são registradas por meio de um transdutor de força F-60 (Narco, Texas, USA) e de um registrador ECB (modelo RB 102, Brasil), e curvas cumulativas, dose-efeito, à noradrenalina foram feitas para todos os grupos de ratos.

Medidas do relaxamento endotélio-dependente. Anéis aórticos com endotélio, de NWR e SHR foram estimulados com noradrenalina e quando a contração atingiu um patamar, uma dose de acetilcolina (ACh, 10⁻⁷ M) foi administrada. A resposta vasodilatadora foi calculada como porcentagem da contração induzida por NA.

Resultados e Discussão

O presente estudo demonstrou reduzida reatividade das aortas de SHR em reposta à NA, evidenciada através da reduzida tensão isométrica máxima das aortas de SHR em relação às de NWR. A hiporeatividade à NA observada nas aortas de SHR pode estar relacionada ao estado hiperpolarizado da membrana destas aortas em relação às aortas de NWR.

Verificamos, que a hidrocortisona (HC) não alterou a resposta contrátil induzida por NA em aortas de NWR, enquanto promoveu um deslocamento não significativo para a esquerda da curva dose-resposta induzida por NA nas aortas de SHR.

Não observamos diferença significativa no relaxamento induzido por ACh em aortas pré-contraídas com NA entre as aortas de NWR e SHR.

A presença de hidrocortisona não afetou a resposta relaxante induzida por ACh nos anéis de NWR, enquanto nos anéis de SHR causou uma redução não significativa desta resposta.

Verificamos, portanto, que em vasos de condutância (aorta) tanto de NWR como de SHR a hidrocortisona não afeta de modo significativo a resposta à NA e ACh. Experimentos verificando os efeitos da HC em leito vascular mesentérico de NWR e SHR, e suas interações com a NA e ACh estão sendo realizados.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0001/08

Participantes: Claudia Cristina Klumpp, Teresa Feres de Oliveira, Therezinha Bandiera Paiva, Daniela Akemi Siroma



Título:	Efeitos da Nifedipina e Ginseng sobre alterações induzidas pelo 3NP.
Autores:	Lopes, G.S.; Nóbrega, L.N.
Bolsista:	Leandro Nazare da Nóbrega - UNIFESP
Orientador:	Guiomar Silva Lopes - Farmacologia / Farmacologia

Resumo:

A doença de Huntington (DH) é uma desordem genética, autossômica dominante causada por uma expansão da repetição CAG no cromossomo 4, cujos sintomas surgem geralmente entre 30-40 anos de idade e incluem alterações motoras, cognitivas e psíquicas. Seus mecanismos ainda não foram completamente elucidados, mas sabe-se que além da mutação genética também estão presentes interações protéicas anormais, excitotoxicidade, alteração da sinalização intracelular de Ca²⁺ e déficit do metabolismo energético, sendo necessária uma maior investigação e compreensão da correlação existente entre os mesmos. Estudos anteriores mostraram que durante a progressão da doença ocorre uma degeneração na região do estriado, onde se verificou a presença de mecanismos de excitotoxicidade e estresse oxidativo, mediados, respectivamente, pelo excesso do influxo de Ca²⁺ para o meio intracelular e pelo aumento nas espécies reativas de oxigênio (ROS). Um dos modelos experimentais utilizados para o estudo da DH e padronizado previamente em nosso laboratório (Rosenstock et al, 2004) utiliza-se do ácido 3-nitropropiónico (3NP) (20mg/Kg/dia) administrado em camundongos de forma sub-crônica (4 dias). Essa toxina inibe o complexo II da cadeia transportadora de elétrons da mitocôndria e provoca alterações comportamentais, tais como bradicinesia e discinesia orofacial, e celulares, como morte celular e alterações mitocondriais, as quais são compatíveis com as da DH. O presente trabalho teve o objetivo de investigar alguns agentes e tratamentos que poderiam ter um efeito protetor do Sistema Nervoso Central após o tratamento com a neurotoxina 3NP. Entre os agentes protetores foi escolhida a planta adaptógena (*Panax ginseng*) conhecida como Ginseng. Foi testada também a ação do bloqueador de canal de Ca²⁺ do tipo L, Nifedipina. Para tanto, foram utilizados camundongos machos B6xCBA/F1 (2 meses) tratados cronicamente com o possível protetor Ginseng (100 mg/Kg/dia durante 11 ou 23 dias via gavagem) ou Nifedipina (5 ou 10 mg/Kg/dia durante 11 dias via i.p.) e, durante os últimos 4 dias do tratamento, com o 3NP (20 mg/Kg/dia via i.p.). Além disso, analisamos os efeitos do 3NP em doses crescentes (20, 25 e 30mg/Kg/dia durante 4 dias) a fim de caracterizar as alterações de um modo mais pronunciado e a possível correlação entre efeitos e concentrações. Após o tratamento, foram avaliados os parâmetros comportamentais de locomoção, por meio do Campo Aberto, os movimentos orofaciais (MOFs) e ansiedade, aprendizado e memória por meio da Esquiva Passiva e Esquiva Discriminativa em labirinto em cruz elevado. Os resultados desses experimentos mostraram que, ao contrário do esperado, as doses de 3NP utilizadas não foram capazes de provocar redução da locomoção ou aumento do tempo de imobilidade no Campo Aberto. Estes resultados diferem dos obtidos anteriormente em nosso laboratório (Rosenstock et al, 2004). Além disso, o 3NP não alterou a memória dos camundongos testados pela Esquiva Passiva, bem como da memória, aprendizado e ansiedade, medidos pela Esquiva Discriminativa. Por outro lado e, conforme o esperado, os animais tratados com 3NP tiveram um aumento significativo do número de MOFs em relação aos grupos controle ($p < 0,05$). Este aumento dos MOFs ocorreu de maneira semelhante em todas as concentrações testadas. Quando os animais foram tratados previamente com a Nifedipina, esta reverteu significativamente o aumento do número de MOFs causado pelo 3NP ($p < 0,05$ para a concentração de 5mg/Kg/dia e $p < 0,001$ para a concentração de 10 mg/Kg/dia). Já o tratamento com o ginseng causou uma tendência à diminuição dos MOFs, porém não significativa. Estes resultados sugerem que alterações ambientais ou genéticas podem ter levado a uma alteração do efeito do 3NP sobre a locomoção. Desta forma, outros modelos animais deverão ser testados em relação ao 3NP e este parâmetro comportamental. Por outro lado, o efeito do 3NP verificado anteriormente sobre os MOFs foi confirmado neste modelo animal, o que indica que estes animais podem ser utilizados nos estudos dos MOFs. É interessante notar que os MOFs mimetizam a discinesia tardia verificada em pacientes com DH, sendo este um dos sintomas iniciais da doença em humanos. O efeito da nifedipina em reverter os aumentos de MOFs induzidos por 3NP sugere que as vias envolvidas com essas alterações comportamentais podem estar relacionadas com a sinalização de Ca²⁺ e com canais VOC do tipo L. Será necessário investigar os mecanismos envolvidos com esta resposta de proteção induzida pela nifedipina, o que poderá contribuir para a compreensão dos mecanismos de proteção de algumas vias que estão alteradas na DH.

Apoio: FAPESP e CNPq.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0735/07

Participantes: Guiomar Silva Lopes, Leandro Nazare da Nóbrega, Tatiana R. Rosenstock, Andrea G. Bezerra, Soraya S. Smaili, Vanessa C. Abilio



Título: Efeitos da varicocele experimental na morfologia e na expressão de receptores de andrógeno em testículos de ratos.

Autores: Fernandes, S.A.F.; Siu, E.R.; Schoorlemmer, G.H.M.; Lazari, M.F.M.; Porto, C.S.; Soares, T.S.

Bolsista: Thiago da Silva Soares - UNISA

Orientador: Catarina Segreti Porto - Farmacologia / Farmacologia Celular

Resumo:

A importância de proteínas e/ou de fatores testiculares tem despertado interesse nos estudos da infertilidade masculina idiopática e no desenvolvimento de novos métodos contraceptivos masculinos. Os estudos da interação célula a célula no testículo, da secreção protéica e dos hormônios, fatores parácrinos e autócrinos que regulam as funções dessas células testiculares, principalmente das células de Sertoli, têm contribuído para o melhor entendimento dos eventos moleculares, celulares e bioquímicos envolvidos no processo da espermatogênese (para revisão *Physiol. Ver.* 82: 825, 2002). A varicocele, uma dilatação do plexo pampiniforme, das veias espermática e colaterais, pode levar à infertilidade masculina (*Human Reprod. Update* 7:78, 2001).

Em ratos, estudos histológicos em testículos de animais adultos submetidos à varicocele mostraram múltiplas lesões devido à isquemia, diminuição da espermatogênese, suspensão da maturação, hiperplasia das células de Leydig e diminuição do volume testicular (*B.J.U. Intern.* 83: 493, 1999). A varicocele, quando induzida em ratos púberes, causa maiores danos testiculares quando comparada à varicocele induzida na pré-puberdade e na fase adulta (*J. Urol.* 144: 499, 1990). Estudos dos efeitos da varicocele sobre a expressão gênica de diferentes alvos em testículos de ratos podem apontar novas direções para o esclarecimento da infertilidade masculina. Desde modo, o objetivo deste estudo foi analisar os efeitos da varicocele induzida experimentalmente na morfologia e na expressão de receptores de andrógeno em testículos de ratos púberes.

Ratos machos Wistar com 40 e 50 dias de idade foram divididos em: controle e submetidos à indução da varicocele experimental pela da ligadura parcial da veia renal esquerda (*Human. Rep. Update* 7:78 2001). Os animais foram sacrificados 4 semanas após a indução da varicocele e a dilatação da veia espermática interna foi observada. Os testículos de ratos controle e com varicocele induzida cirurgicamente foram retirados, dissecados, seccionados e imersos em solução de Bouin. Foram desidratados com concentrações crescentes de etanol, embebidos em parafina e processados para microscopia de luz. Cortes de 5 µm de espessura foram obtidos e corados com Tricrômio de Masson. Foram capturadas imagens de 20 campos aleatórios de cada tecido e determinados o número, diâmetro e área dos túbulos seminíferos. A varicocele causou uma redução do diâmetro (19,2%) e da área (11,7%) dos túbulos seminíferos. Não foi observada diferença significativa em relação ao número de túbulos seminíferos. A varicocele causou degeneração e desintegração do epitélio seminífero. A expressão dos receptores de andrógeno foi determinada por Western blot, usando extrato total dos testículos de animais com 50 dias e anticorpo anti-AR (N-20, Santa Cruz Biotechnology). A varicocele induziu um aumento da expressão de receptores de andrógeno (1,6 vezes) quando comparado ao controle.

Estes estudos indicam que a varicocele causa alterações na morfologia testicular e pode regular a expressão de receptores de andrógeno. Outros estudos estão em andamento no nosso laboratório para verificar os efeitos da varicocele sobre a expressão gênica de diferentes alvos em testículos de ratos.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 343

Participantes: Sheila Alessandra Ferreira Fernandes, Erica Rosanna Siu, Gerhardus H. M. Schoorlemmer, Maria Fátima Magalhães Lazari, Catarina Segreti Porto, Thiago da Silva Soares



Título: Efeitos de dietas ricas em óleo de peixe e óleo de soja sobre componentes do Sistema Renina Angiotensina

Autores: Tudela, R.C.; Loiola, R.A.; Silveira, V.F.; Pesquero, J.B.; Fernandes, L.

Bolsista: Renato Cardoso Tudela - UNIFESP

Orientador: Liliam Fernandes - Ciências Biológicas /

Resumo:

INTRODUÇÃO:

A célula endotelial é um importante componente no controle circulatório, capaz de produzir inúmeras substâncias, exercendo papel de verdadeiro órgão endócrino, parácrino e mesmo autócrino com múltiplas funções. Por possuir localização estratégica no vaso sanguíneo, sendo interface entre sangue e músculo liso vascular, o endotélio integra diversos sinais mecânicos e bioquímicos e dessa forma modula o tônus e o crescimento do músculo liso vascular, além de interferir no processo de coagulação sanguínea.

A hipertensão arterial é uma doença que atinge um quarto da população mundial, sendo de grande importância para a pesquisa. Inúmeros relatos têm demonstrado a íntima relação entre hipertensão arterial e disfunção endotelial. Acredita-se que essa disfunção seja um dos fatores responsáveis pelo aumento sustentado da resistência vascular periférica total, acarretando em aumento de pressão arterial sistêmica. O Sistema Renina Angiotensina (SRA) é um dos principais controladores da pressão sanguínea, através do octapeptídeo Angiotensina II (Ang II). No endotélio e no músculo liso vascular, a Ang II promove efeitos hipertensores, agindo diretamente em receptores específicos, indiretamente através da liberação de outros fatores vasoativos, e por meio de interações com vias intracelulares estimuladas por outros agentes.

Estudos clínicos e experimentais estabeleceram pontos de inter-relação entre cardioproteção e consumo/metabolismo de ácidos graxos essenciais (AGEs), utilizando óleos naturais, ácidos graxos isolados ou seus respectivos metabólitos. Em humanos e em modelos experimentais, a ingestão de dietas ricas em AGEs-3 foi correlacionada à redução de pressão arterial e menor incidência de doenças cardiovasculares, efeitos atribuídos à melhora de função endotelial, provavelmente via aumento na biodisponibilidade de óxido nítrico. Outros estudos sugeriram que AGEs-6 podem também reduzir pressão arterial, além de diminuir agregação plaquetária, prevenir contra acidente vascular cerebral isquêmico e infarto do miocárdio. Apesar dessas informações, os mecanismos de ação envolvidos nos efeitos cardiovasculares dos AGEs não estão totalmente elucidados, e pouco se sabe a respeito de suas possíveis ações sobre componentes do SRA em células endoteliais.

OBJETIVOS:

Analisar os efeitos de dietas enriquecidas com AGEs-3 e -6 sobre a pressão arterial de ratos espontaneamente hipertensos (SHR). Além disso, visando futuros estudos celulares, estabelecer, padronizar e caracterizar culturas primárias de células endoteliais de microvasos mesentéricos desses animais.

MÉTODOS:

Durante 6 semanas, SHRs (n=10 por grupo), machos, adultos, receberam ração comercial ou dietas enriquecidas com AGEs-3 e -6, provenientes de óleo de peixe e de soja, respectivamente. A pressão arterial foi determinada semanalmente por pletoisografia de cauda em ratos acordados.

Para o estabelecimento de culturas de células endoteliais, ratos SHR foram anestesiados (hidrato de cloral, 500mg/kg), exsanguinados e submetidos à laparotomia. Explantes de vasos mesentéricos (2x2mm) foram retirados, plaqueados, recobertos com meio de cultura (DMEM, 20% de soro fetal bovino, 40mg/L de gentamicina), e removidos após 48 hs. Após 6 a 8 dias, as células foram transferidas para garrafas de 25 cm³, utilizando-se tripsina + EDTA. Ao atingirem confluência, as culturas foram submetidas à extração de RNA (método TRIzol®), verificação de integridade por eletroforese, quantificação por espectrofotometria (Nanodrop, Thermo Fisher Scientific®) e digestão de DNA (kit DNase Promega®). A construção do cDNA foi realizada a partir de 1µg de RNA, utilizando-se M-MLV (Invitrogen®), conforme instruções do fabricante.

RESULTADOS:

A evolução dos níveis pressóricos não diferiu entre os grupos estudados. Ao final da 6ª semana de tratamento, os valores médios de pressão arterial foram (em mmHg): 188,8 ± 4,6 para o Grupo Ração Comercial, 182,7 ± 3,1 para o Grupo Óleo de Soja e 182,5 ± 6,6 para o Grupo Peixe.

As culturas celulares foram estabelecidas e o protocolo foi padronizado. A extração de RNA revelou que células em confluência contidas em garrafas de 25cm³ apresentaram concentração entre 1500 a 2000 ng/µL, (n=8). A integridade do RNA extraído foi confirmada pela presença das bandas 18s e 28s, representando o RNAr. Após a construção do cDNA, as amostras foram armazenadas em freezer -80°C para os estudos posteriores de expressão gênica.

CONCLUSÃO:

As dietas empregadas não alteraram a pressão arterial. Culturas primárias de endotélio e a extração de RNA respectivos foram padronizadas.

APOIO FINANCEIRO: CNPq, Processo nº: 119605/2007-7.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1883/07

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



Título: Efeitos de estratégias de contra-condicionamento ambiental com um neuroléptico atípico na dependência química induzida pelo etanol

Autores: Baldaia, M.A.; Lima, A.J.O.; Marinho, E.A.V.; Wuo-Silva, R.; Frussa-Filho, R.

Bolsista: Marília Araújo Baldaia - Universidade Braz Cubas

Orientador: Roberto Frussa Filho - Farmacologia / Farmacologia

Resumo:

Objetivo:

O uso abusivo de drogas afeta milhões de pessoas, causando problemas profissionais, de convívio social e familiar. Uma das drogas de abuso mais utilizadas é o etanol e seu uso abusivo está relacionado a alterações neuroquímicas no sistema dopaminérgico meso-accumbens. Sabe-se que os ambientes onde se faz o uso das drogas funcionam como "gatilhos" para disparar o desejo pelo uso da droga. O objetivo deste trabalho foi testar uma estratégia de contra-condicionamento ambiental com a ziprazidona em um modelo animal de dependência ao etanol. A ziprazidona foi utilizada por tratar-se de um neuroléptico atípico que não promove supersensibilidade dopaminérgica e a sensibilização comportamental foi utilizada como modelo de dependência química.

Métodos e Resultados:

Utilizou-se 56 camundongos, fêmeas (3 meses, 35-45g) que foram submetidos a habituação por 3 dias, nos quais diariamente recebiam a administração ip de salina e 5 min depois, eram expostos a um campo aberto (CA) (arena circular dividida em 19 quadrantes, com parede de 50 cm de altura) por 10 min. No 3o dia os camundongos foram observados sendo contabilizados os quadrantes ambulados. A partir do dia seguinte, os animais foram divididos em 4 grupos, Salina-Salina (Sal-Sal), Salina-Ziprazidona (Sal-Zipra), Etanol-Salina (Eta-Sal) e Etanol-Ziprazidona (Eta-Zipra). Os camundongos dos grupos Sal-Sal e Sal-Zipra receberam salina, ip, por 15 dias de forma intermitente, e 5 min após a injeção, expostos ao CA. Os animais dos grupos Eta-Sal e Eta-Zipra receberam ip etanol (1,8 g/kg) também de forma intermitente pelos mesmos 15 dias de pareamento. Um dia após a última administração (17o dia), os animais dos grupos Sal-Sal e Eta-Sal, passaram a receber salina ip sempre pareada ao CA, de forma intermitente; enquanto os grupos Sal-Zipra e Eta-Zipra, Ziprazidona (5 mg/kg) da mesma forma. Os animais foram observados no 1o, 15o, 17o, e 23o dias. Quatro dias após o término do segundo tratamento (27o dia) os animais foram desafiados com salina e 2 dias depois (29o dia), foram desafiados com etanol sendo observados para o registro da ambulação. Os resultados indicaram que os grupos Eta-Sal e Eta-Zipra nos primeiros 15 dias desenvolveram tolerância ao etanol, reduzindo a ambulação (Média±EPM) se comparados ao 1o dia de exposição (639±55 para 486±52 no grupo Eta-Sal e 578±44 para 464±44 no grupo Eta-Zipra). Nenhum dos grupos desafiados com salina no 27o dia apresentou locomoção condicionada. Os animais do grupo Eta-Sal desafiados com Eta (29o dia) apresentaram uma maior ambulação (647±47) comparados aos animais igualmente desafiados com etanol, mas pré-tratados com salina (Sal-Sal/438±20), evidenciando o desenvolvimento de sensibilização comportamental. Esta foi inibida pelo tratamento prévio e pareado ao ambiente com ziprazidona, uma vez que a ambulação dos animais do grupo Eta-Zipra (509±31) não difere daquela do grupo Sal-Sal, sendo significativamente menor que aquela do grupo Eta-Sal.

Conclusões:

Os resultados sugerem que uma estratégia de contra-condicionamento ambiental com neurolépticos atípicos pode ser potencialmente efetiva no tratamento da dependência ao etanol.

Apoio Financeiro: CNPq

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0470/07

Participantes: Marília Araújo Baldaia, Alexandre Justo de Oliveira Lima, Eduardo Ary Villela Marinho, Raphael Wuo da Silva, Roberto Frussa Filho



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

Autores: Casarini, D.E.; Zanini, A.P.

Bolsista: Ana Paula Zanini - Faculdade de Medicina do ABC

Orientador: Dulce Elena Casarini - Medicina / Nefrologia

Resumo:

As células mesangiais (CM) controlam a função glomerular através de suas múltiplas funções, tais como, contratilidade, fagocitose, síntese e secreção de componentes da matriz extracelular, além de substâncias vasoativas e inflamatórias, incluindo angiotensina II, eicosanóides e citocinas. Estudos em nosso laboratório evidenciaram que as CM possuem toda a maquinaria para a produção das catecolaminas (CA): dopamina (DA), adrenalina (AD) e noradrenalina (NOR), envolvidas nos processos renais de filtração e vasoconstrição. As CM 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 sepse e a hipóxia celular são fatores que podem desencadear a insuficiência renal aguda. O objetivo deste estudo é avaliar possíveis alterações na produção/liberação de CA pelas células mesangiais humanas imortalizadas (CMHI) frente a processos de sepse e hipóxia. Inicialmente, as CMHI foram cultivadas em meio DMEM (Dulbecco's Modified Eagle's Medium) com dez por cento de soro bovino fetal. As CMHI foram incubadas com LPS (100 mcg/mL) por um período de duas horas, e submetidas à situação de 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. A apoptose celular foi avaliada pelo corante Hoechst 33342. A síntese/liberação de CA pelas CMHI foi quantificada, utilizando-se cromatografia líquida de alta performance com detecção eletroquímica (HPLC-ED). A expressão da enzima passo-limitante para a síntese de CA, tirosina hidroxilase (TH), foi avaliada por Western blotting. Foi observado que as CMHI apresentaram-se viáveis frente ao processo de hipóxia e à presença de LPS. A incubação com LPS induziu um aumento significativo nos níveis de CA intracelular, enquanto que no meio de cultura, a liberação de AD e L-Dopa foi reduzida, e os níveis de NOR e DA permaneceram praticamente inalterados. A enzima TH não teve sua expressão afetada de forma significativa pelo LPS e hipóxia. Até o presente, os resultados sugerem que o LPS pode influenciar a produção/liberação das CA nas CMHI. Como continuidade do projeto, propõe-se a dosagem do cofator bipterina por HPLC-ED, o ensaio da atividade de enzimas que degradam as CA, imunofluorescência e imunocitoquímica.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1210/06

Participantes: Dulce Elena Casarini, Ana Paula Zanini



Título: EFEITOS DO TRATAMENTO CRÔNICO COM VITAMINA C SOBRE A HIPERTENSÃO E AS ALTERAÇÕES METABÓLICAS DESENCADEADAS PELA SOBRECARGA DE SACAROSE NA DIETA EM RATOS

Autores: Dolnikoff, M.S.; Oliveira, T.G.C.; Freitas, R.R.A.; Oliveira-Sales, E.B.; Boim, M.; Bergamaschi, C.M.T.; Campos, R.R.

Bolsista: Thais Galvão Cesar De Oliveira - UNIFESP

Orientador: Miriam Serman Dolnikoff - Fisiologia / Fisiologia Cardiovascular e Respiratória

Resumo:

Introdução e Objetivo: Resultados anteriores mostram que a sobrecarga de sacarose na dieta está associada à hipertensão, hiperinsulinemia e elevação da angiotensina II plasmática. Considerando que este hormônio além de provocar vasoconstrição, também estimula a produção de espécies reativas de oxigênio, o objetivo desse trabalho foi investigar se o tratamento com ácido ascórbico (AA) é capaz de melhorar a hipertensão, bem como as demais alterações metabólicas e hormonais desencadeadas por essa dieta. Para tanto, avaliamos a pressão arterial, a glicemia através do teste de tolerância à glicose (TTG), a insulinemia e a expressão gênica renal dos receptores AT1, das subunidades da enzima NAD(P)H oxidase (p47phox e gp91phox) e da enzima CuZnSOD.

Métodos e Resultados: Ratos Wistar (150-180g) foram tratados por 30 dias com solução de sacarose (20%) (SC, n=15) ou água (CC, n=24) para beber. O AA (150mg/Kg) foi administrado por gavagem, nos últimos 7 dias do tratamento, tanto a animais que receberam sacarose (SAA, n=16) como água (CAA, n=23). A pressão arterial média (PAM) foi registrada. Para o TTG, determinou-se a glicemia basal e após 3, 5, 10, 15, 20, 30, 45 e 60 minutos da injeção iv de 0,75g/kg de glicose. Amostras de sangue foram coletadas para a dosagem de insulina. A expressão do mRNA do córtex renal foi analisada pela técnica de Real Time RT-PCR. Constatou-se um aumento ($P<0,05$) da PAM no grupo SC comparado ao CC (136 ± 3 ; 111 ± 4 mmHg). Já, a suplementação com AA diminuiu ($P<0,05$) a PAM tanto nos grupos CAA como SAA (102 ± 3 ; 105 ± 1 mmHg). A glicemia basal manteve-se inalterada, porém a insulina plasmática aumentou após a dieta rica em sacarose e não se modificou com a administração de AA. Nos ratos SC, constatou-se expressão gênica aumentada ($P<0,05$) da p47phox e gp91phox, mas não houve qualquer alteração na de CuZnSOD ou na do AT1. No entanto, o AA reverteu o aumento na expressão de mRNA das subunidades da NAD(P)H oxidase e reduziu ($p<0,05$) a expressão do AT1. A expressão gênica da CuZnSOD não sofreu alterações após a administração de AA.

Conclusões: Os resultados indicam que o aumento da PAM dos ratos tratados com sacarose pode estar relacionado à maior produção de radicais livres, uma vez que o tratamento com AA melhorou a hipertensão e diminuiu a expressão do mRNA dos indicadores do estresse oxidativo. O AA não alterou a resposta hiperinsulinêmica decorrente da sobrecarga glicídica durante o TTG, sugerindo que não seja o efeito hipertensor da insulina o causador desse aumento de PAM.

Apoio Financeiro: FAPESP (proc. 06/58219-4)

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0572/07

Participantes: Miriam Serman Dolnikoff, Thais Galvão Cesar de Oliveira, Raphael Ribeiro de Aquino Freitas, Elizabeth Barbosa de Oliveira Sales, Mirian Boim, Cássia Marta de Toledo Bergamaschi, Ruy Ribeiro de Campos Junior



Título: EFEITOS METABÓLICOS DE CININAS NA REGENERAÇÃO HEPÁTICA**Autores:** Pasquarelli, E.W.; Tineli, A.C.; Nagaoka, M.R.; Kouyoumdjian, M.; Borges, D.R.**Bolsista:** Eduardo Wiliian Pasquarelli - Centro Univ. Nove de Julho**Orientador:** Márcia Regina Nagaoka - Bioqímica / Hepatologia Experimental**Resumo:**

INTRODUÇÃO: O fígado é importante órgão no controle do metabolismo e único órgão capaz de regular seu crescimento. Após hepatectomia parcial (HP), hepatócitos replicam de maneira sincrônica para compensar a perda de massa funcional. Aspectos metabólicos e hemodinâmicos do fígado vêm sendo estudados em nosso grupo, utilizando-se a perfusão monovascular de fígado isolado de rato como modelo experimental para estudo da modulação do sistema cinina. Estudos sobre a ação da bradicinina (BK) demonstraram que ela age através de 2 receptores: B1 (induzido) e B2 (constitutivo). A resposta hipertensiva portal à BK é mediada pelo B2R e modulada pelo sistema NO e na regeneração hepática está preservada. **OBJETIVO:** Analisar os efeitos metabólicos produzidos pelas cininas, BK (agonista de B2R) e des-arg-bradicinina (DABK) (agonista de B1R) no fígado em regeneração. **MÉTODOS:** HP foi realizada com a retirada de 70% de massa do fígado. A perfusão do fígado remanescente foi realizada após 0, 1, e 2 dias de regeneração. Fluxo hepático foi de 3-4 ml/min/g fígado. A pressão portal foi monitorada após injeção de BK (0,2 mmol) ou DABK (0,15 mmol). Os efeitos metabólicos foram avaliados antes e depois da adição do agonista pela secreção de bile, liberação de glicose e depuração de bromosulfaleína (BSP). **RESULTADOS:** A liberação de glicose (mg/g fígado) é menor quando comparado com o animal normal ($3,4 \pm 0,4$, n=3) e diminuiu gradativamente entre os dias 0 e 2, variando de $2,3 \pm 0,6$ (dia 0, n=6) a $1,0 \pm 0,2$ (dia 2, n=7).. A secreção de bile ($\mu\text{l}/\text{min}/\text{g}$ fígado) não se altera ao longo do tempo pós-HP ($0,5$ a $0,6$, n=5) e nem em relação com os animais normais ($0,7 \pm 0,1$, n = 5). Após adição de BK ou DABK não observamos alteração no perfil da glicose e de bile. O $t_{1/2}$ do BSP ($0,3 \pm 0,1$ min/g fígado, n = 3) aumentou significativamente (ANOVA, $p = 0,009$) nos grupos 1-2 dias ($1,5 \pm 0,4$ min/g fígado, n = 3), porém a adição de BK ou DABK não alterou este padrão. **CONCLUSÕES:** Nossos dados mostram que há alteração nos efeitos metabólicos durante a fase de regeneração após HP em relação à depuração de BSP e, ao contrário, liberação de glicose e secreção de bile se mantêm preservadas. Interessante observar que mesmo o fígado em intensa atividade proliferativa que ocorre nas primeiras 48hs ainda mantém seu metabolismo intacto. Não foi observado efeito das cininas nos parâmetros de metabolismo estudado; entretanto, recentemente, verificamos aumento do receptor B1 de BK, analisado por Western Blotting, nos animais após 1 e 2 dias de HP sugerindo o papel deste receptor na regeneração hepática.

Participantes: Eduardo Wiliian Pasquarelli, Ana Carolina Tineli, Márcia Regina Nagaoka, Maria Kouyoumdjian, Durval Rosa Borges

Título:	ESTABELECIMENTO DE LINHAGENS CELULARES COM EXPRESSÃO PERMANENTE DE EGFP-BAX, DSRED-BAX, EGFP-BCL-XL E PERICAMS.
Autores:	Terashima, J.Y.; Muler, M.L.; Morales, A.P.; Han, S.W.; Smaili, S.S.
Bolsista:	Juliana Yoshie Terashima - UNIFESP
Orientador:	Soraya Soubhi Smaili - Farmacologia / Farmacologia

Resumo:

Objetivos: Estabelecimento de linhagem celular de astrócitos provenientes do córtex cerebral de ratos e caracterização funcional da mesma. Utilização destas células para o estabelecimento de linhagens celulares com expressão permanente de proteínas fluorescentes, como eGFP-Bax e DsRed-Bax.

Métodos e Resultados: Para o estabelecimento da linhagem celular de astrócitos foram utilizados astrócitos obtidos do córtex cerebral de ratos neonatos, os quais foram cultivados e, após 11 dias, transfectados com o plasmídeo pSV3-neo e incubados a 37°C e 5% de CO₂. Quatro dias após a transfecção iniciou-se a seleção das células por adição do antibiótico geneticina ao meio de cultura. A concentração do antibiótico foi gradualmente aumentada de 200 a 800 µg/mL durante 3 semanas. Posteriormente, as colônias foram isoladas por anel de clonagem. A análise morfológica das células foi feita por meio de microscopia de fluorescência de alta resolução. Os resultados mostraram que os astrócitos não transfectados (cultura primária) sobreviveram até a 8ª passagem, sendo que a partir da 5ª passagem apresentaram características de senescência, com diminuição da taxa de proliferação. Os astrócitos imortalizados apresentaram-se com morfologia epitelióide, forma poligonal e achatada, característica de astrócitos do tipo 1 (Neurosci Res., 39:205, 2001). A taxa de proliferação dos astrócitos imortalizados não foi afetada nas passagens subsequentes. Para estudar os receptores e os estoques intracelulares de cálcio, as células foram estimuladas com ATP (200 µM), Tapsigargina (TG, 2 µM) e FCCP (5 µM) e analisadas em microscópio de fluorescência de alta resolução. Estas drogas promoveram aumentos dos níveis de cálcio citosólico de 28%, 55% e 17%, respectivamente, nos astrócitos testados até a 20ª passagem.

Conclusões: Os astrócitos transfectados com o plasmídeo pSV3-neo apresentaram características morfológicas de linhagem imortalizada e pouca alteração em relação à primeira passagem das culturas primárias. As células imortalizadas continuaram responsivas aos agentes mobilizadores de cálcio testados, o que é uma evidência de que não houve alteração funcional dos astrócitos imortalizados até a 20ª passagem. A caracterização funcional será feita até a 40ª passagem e posteriormente estas células serão utilizadas para investigar se os estímulos mobilizadores de cálcio e os estímulos autofágicos são capazes de induzir morte celular e/ou autofagia através da superexpressão das proteínas fluorescentes anteriormente citadas.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0455/07

Participantes: Juliana Yoshie Terashima, Mari Luminosa Muler, Ana Paula Morales, Sang Won Han, Soraya Soubhi Smaili



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

Autores: Mestriner, C.L.B.; Paladi, C.S.

Bolsista: Carolina de Siqueira Paladi - UNIFESP

Orientador: Clara Lúcia Barbiéri 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 desse 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 à células tumorais, [Pd(N,N-dimetil-1-fenilamina-1,2-etanobis-(difenilfosfina))], denominado DPPE 1.2. Resultados prévios do nosso trabalho permitiram estabelecer que a concentração do DPPE 1.2 eficaz contra os amastigotas intracelulares de *L. (L.) amazonensis* é 1.000 nM. Na sequência de nosso trabalho foi realizada a cinética do tratamento com o DPPE 1.2 à concentração de 1.000 nM das culturas de macrófagos murinos infectados com a *L. (L.) amazonensis* durante 3, 5 e 7 dias. A citotoxicidade do DPPE 1.2 para os macrófagos tratados foi avaliada pelo método do MTT. A atividade do DPPE 1.2 também foi avaliada in vivo sobre as lesões cutâneas de camundongos suíços e BALB/c 30 dias após a infecção com a *L. (L.) amazonensis*. Os resultados desses experimentos podem ser assim resumidos: (1) Houve redução significativa dos índices fagocíticos nas 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 1000 nM não exerceu efeito citotóxico sobre os macrófagos em nenhum período do tratamento; (3) Os testes in vivo com os camundongos suíços e BALB/c mostraram que não houve diferenças significantes entre os animais de nenhum dos grupos quando a infecção foi avaliada pelo tamanho das lesões. Entretanto, foi observada uma diminuição significativa, em relação ao controle, do número de parasitas presentes nas lesões dos animais tratados quando a infecção foi avaliada pelo teste da diluição limitante. O decréscimo da infecção, porém, não indicou uma diferença significativa entre o efeito leishmanicida do DPPE 1.2 e a do glucantime. Esses resultados levaram-nos a testar o efeito leishmanicida do DPPE 1.2 em camundongos BALB/c 15 dias após a infecção com a *L. (L.) amazonensis* utilizando um número maior de animais. Os resultados desses testes estão em processamento.

Apoio: CNPq.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0568/07

Participantes: Clara Lúcia Barbiéri Mestriner, Carolina de Siqueira Paladi



Título: ESTUDO DA EXPRESSÃO DE GLICOSAMINOGLICANOS E PROTEOGLICANOS EM LINHAGENS CELULARES DE CARCINOMAS PAPILÍFEROS DA TIRÓIDE**Autores:** Martinatti, D.B.; Coelho, B.V.; Dominato, J.A.A.; Kobayashi, E.Y.; Mendes, A.; Martins, J.R.M.; Nader, H.B.**Bolsista:** Daniela Bortoletto Martinatti - FMU**Orientador:** Helena Bonciani Nader - Bioquímica / Biologia Molecular**Resumo:**

Linhagens de células de tumores malignos da tiróide, NPA (portadoras de mutação no gene BRAF) e PTC (portadoras de rearranjo RET/PTC 1), mostraram em experimentos realizados anteriormente no nosso laboratório padrão distinto na síntese do ácido hialurônico (AH). Células PTC sintetizaram cerca de 20 vezes mais AH que células NPA. Além, disso, estudo preliminar mostrou, por PCR convencional, que tal diferença poderia se dever tanto à menor síntese quanto à maior degradação do AH, uma vez que as células NPA apresentavam menor expressão da sintase 3 (HAS 3) e maior expressão de hialuronidase (HYASE). No presente estudo, foi investigada a presença e atividade de HYASE tanto nos meios de cultura quanto nos extratos celulares dessas células. Inicialmente procuramos identificar essa atividade por zimografia, mas os resultados foram negativos, talvez pela limitação do método em relação à sua capacidade de identificar pequenas concentrações da enzima. Idealizamos então, um método fluorométrico para detectar a atividade de HYASE em placas de ELISA usando AH padrão de cordão umbilical humano como substrato adsorvido nas placas. A atividade de HYASE foi determinada por comparação com a atividade presente em concentrações conhecidas de HYASE padrão de *Streptococcus hyalurolyticus* (Sigma) em dois tampões diferentes, PBS pH 7,4 e acetato de sódio pH 4,0. O ensaio foi conduzido em sextuplicatas (100 µL/well) tanto para os padrões de HYASE como para as amostras de meios de cultura e extratos celulares, e a atividade presente determinada pela fluorescência residual na placa após incubação com proteína de ligação do AH marcada com európio. A curva obtida foi inversamente proporcional à atividade de enzima presente em cada solução. Observamos que, em pH fisiológico, meios de cultura provenientes das células PTC apresentaram maior atividade de HYASE do que a encontrada para as células NPA (14,3 x 1,1 µU/mL). Por outro lado, quando avaliado em pH ácido observamos o inverso, com os meios de cultura das células NPA apresentando maior atividade que as PTC (25,6 x 1,2 µU/mL). Esses dados sugerem que ambas as linhagens celulares secretam para o meio de cultura enzimas com atividade de HYASE mas de características distintas e com possível impacto no comportamento biológico desses tumores tireoidianos.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0086/07

Participantes: Daniela Bortoletto Martinatti, Bruno Vieira Coelho, Juliana Augusta Albieri Dominato, Elsa Yoko Kobayashi, Aline Mendes, João Roberto Maciel Martins, Helena Bonciani Nader

Título: ESTUDO DA EXPRESSÃO DE GLICOSAMINOGLICANOS E PROTEOGLICANOS EM LINHAGENS DE CARCINOMAS FOLICULARES E ANAPLÁSICOS DA TIRÓIDE**Autores:** Avakian, K.C.; Martinatti, D.B.; Dominato, J.A.A.; Coelho, B.V.; Kobayashi, E.Y.; Mendes, A.; Lima, M.L.O.; Nader, H.B.; Martins, J.R.M.**Bolsista:** Kevork Chamilian Avakian - Centro Univ. Nove de Julho**Orientador:** João Roberto Maciel Martins - Bioquímica / Biologia Molecular**Resumo:**

Nesse estudo identificamos o padrão de síntese de glicosaminoglicanos (GAGs) e proteoglicanos (PGs) em linhagens celulares de carcinoma folicular da tiróide (WRO) e de uma linhagem urinária de carcinoma anaplásico (ARO) também tiroídiano. As células foram mantidas nos meios apropriados e a síntese de novo dos GAGs, após marcação com sulfato radioativo, bem como a síntese de ácido hialurônico (AH), foram determinadas por eletroforese em gel de agarose no tampão 1,3-diaminopropano acetato, pH 9,0 e por um fluorensaio, respectivamente. A análise eletroforética mostrou um padrão distinto dos GAGs que compõem os PGs quando as linhagens foram comparadas. Enquanto células WRO expressavam PGs contendo cadeias de condroitim sulfato (CS) e heparim sulfato (HS), as células ARO perderam completamente a expressão das cadeias polissacarídicas de CS. Em termos quantitativos, também houve diferenças com as células WRO sintetizando cerca de cinco vezes mais GAGs totais que as células ARO (2702 x 517 cpm/mg de proteína). Além disso, as proporções dos GAGs secretados para o meio de cultura ou retidos no extrato celular foram iguais nas células WRO ao passo que nas células ARO mais de 70% dos GAGs foram secretados para o meio de cultura. Outro dado interessante foi a capacidade dessas células sintetizarem AH: células WRO sintetizaram cerca de 20-30 vezes mais AH que células ARO (266,9 x 8,0 ng/mg proteína). Esses dados, preliminares, mostram um padrão distinto na síntese tanto de GAGs sulfatados como do AH nas duas linhagens de células de carcinomas tiroídianos estudadas. A ausência do CS bem como a menor expressão de AH nas células ARO são achados surpreendentes que parecem indicar mudanças drásticas na biossíntese (tanto na síntese como na degradação) desses compostos. Se isso influencia o comportamento de tais neoplasias, in vivo, ainda é motivo de especulação.

*Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0086/07***Participantes:** Kevork Chamilian Avakian, Daniela Bortoletto Martinatti, Juliana Augusta Albieri Dominato, Bruno Vieira Coelho, Elsa Yoko Kobayashi, Aline Mendes, Márcio Luiz de Oliveira Lima, Helena Bonciani Nader, João Roberto Maciel Martins

Título: Estudo da expressão do receptor B1 de cininas em leucócitos de pacientes com artrite reumatóide, artrite psoriática e espondilite anquilosante submetidos a tratamento com imunobiológicos anti-TNF

Autores: Silva, C.G.; Faria, A.G.A.; Silva, N.P.; Eloi, M.

Bolsista: Marina Eloi - UNIFESP

Orientador: Neusa Pereira da Silva - Medicina / Reumatologia

Resumo:

Introdução Nos processos inflamatórios crônicos ocorre um desbalanço entre os diversos mediadores, resultando em dano celular e tecidual. Evidências recentes apontam para o papel das cininas na dor e dano celular associados com doenças articulares inflamatórias. Nesse caso, mediadores do sistema caliceínas-cininas devem ser importantes na artrite reumatóide, artrite psoriática e espondilite anquilosante. A artrite reumatoide (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 psoriática é uma doença inflamatória, 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. Sua etiologia é desconhecida embora apresente forte associação com subtipos de HLA-B27. Na AR, vários componentes do sistema caliceínas-cininas foram identificados no sangue, líquido sinovial e na sinóvia, incluindo níveis circulantes aumentados de bradicinina (BK) em comparação com voluntários. As cininas exercem suas funções por ação sobre dois tipos de receptores, B1 e B2. O receptor B1 é pouco expresso em condições normais, mas é rapidamente induzido em condições patológicas por vários estímulos pró-inflamatórios como IL-1, IFN- α e TNF- α . 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. Atualmente, existem agentes anti-TNF disponíveis para o tratamento dessas doenças. Esses imunobiológicos têm sido alvo de grande interesse e objeto de estudo tanto em animais quanto em seres humanos.

Objetivo - Estudar o efeito do tratamento com imunobiológicos anti-TNF- α na expressão do receptor B1 de cininas em células linfomononucleares e neutrófilos de sangue periférico de pacientes com artrite reumatóide, artrite psoriática e espondilite anquilosante.

Metodologia - Amostras de sangue periférico de pacientes foram coletadas antes da primeira, segunda e terceira dose do tratamento com anti-TNF. Linfócitos e neutrófilos foram isolados para extração de RNA total e obtenção de extrato protéico. A expressão gênica foi avaliada por RT-PCR seguido de PCR em tempo real. Os extratos protéicos foram congelados para posterior uso em testes de expressão do receptor B1 por western blot.

Resultados - A separação das populações celulares, extração de RNA total e proteínas, RT-PCR e PCR em tempo real foram padronizados. Os resultados obtidos até o momento por sugerem que a expressão gênica está reprimida antes do tratamento com o imunobiológico, sobe após a primeira dose e diminui ao longo do tempo.

Discussão - Ainda não temos dados suficientes para análise estatística. Observamos aumento da expressão de receptor B1 após a primeira dose, seguido de posterior queda. Essa observação sugere a existência de um mecanismo de controle negativo inibindo a transcrição antes do início do tratamento com o imunobiológico. A confirmação dessa hipótese depende da inclusão de maior número de amostras e da análise da expressão protéica do receptor B1.

Participantes: Cristiane Gallindo Silva, Átila Granados de Afonso Faria, Neusa Pereira da Silva, Marina Eloi



Título: ESTUDO DA HOMEOSTASE DE CÁLCIO E MORTE CELULAR EM CÉLULAS QUE SUPEREXPRESSAM PROTEÍNAS DA FAMÍLIA DA BCL-2**Autores:** Muler, M.L.; Terashima, J.Y.; Morales, A.P.; Smaili, S.S.**Bolsista:** Mari Luminosa Muler - UNIFESP**Orientador:** Soraya Soubhi Smaili - Farmacologia / Farmacologia**Resumo:**

Objetivo: O objetivo do presente trabalho foi investigar as alterações do Ca^{2+} induzidas pela superexpressão da proteína anti-apoptótica Bcl-xL em células MCF-7 (de adenocarcinoma mamário humano), bem como o papel do Ca^{2+} na modulação da apoptose.

Métodos e Resultados: Células MCF-7 em cultura foram utilizadas para padronizar e obter linhagens celulares que superexpressam permanentemente proteínas da família da Bcl-2, tais como a Bcl-xL. Para tanto, foram utilizados construtos com o gene que codifica a proteína anti-apoptótica Bcl-xL com a proteína fluorescente verde (EGFP-Bcl-xL). Células MCF-7 foram inicialmente transfectadas com o construto de interesse e, após a transfecção, as células foram selecionadas com G418, seguida de procedimento de sorting em citômetro de fluxo, para obtenção de uma população mais homogênea superexpressando a proteína de interesse. As células transfectadas e superexpressando apenas a EGFP foram utilizadas como controle. Posteriormente, o mesmo procedimento será realizado para os construtos do gene da proteína pró-apoptótica Bax com as proteínas fluorescentes verde (EGFP) e vermelha (DsRed). Os resultados mostram que foram obtidas populações de células MCF-7 que superexpressam permanentemente a EGFP ou a EGFP-Bcl-xL. As análises de microscopia de fluorescência destas células mostraram que a EGFP-Bcl-xL apresenta-se associada a compartimentos subcelulares que podem ser estoques de Ca^{2+} , tais como o retículo endoplasmático e a mitocôndria. Em células carregadas com indicador fluorescente de Ca^{2+} Fura-2 foram aplicados estímulos como o ATP (100 μ M) e Tapsigargina (1 μ M) e foram realizadas medidas de Ca^{2+} intracelular. O ATP e a Tapsigargina induziram aumentos de Ca^{2+} intracelular de 14,5 e 15,7 %, respectivamente.

Conclusões: O procedimento utilizado para o estabelecimento dessas linhagens celulares permitiu que a Bcl-xL fosse expressa de maneira permanente em células MCF-7. Ainda, observou-se que essas células são sensibilizadas por estímulos mobilizadores de Ca^{2+} , o que permitirá a utilização das mesmas nos estudos dos mecanismos de sinalização de Ca^{2+} envolvidos no processo de morte celular por apoptose.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0290/08

Participantes: Mari Luminosa Muler, Juliana Yoshie Terashima, Ana Paula Morales, Soraya Soubhi Smaili

Título:	Estudo da influência do tratamento crônico com anfetamina e etanol no sistema nervoso adrenérgico periférico de ratos peri-adolescentes.
Autores:	Mendes, C.S.; Jurkiewicz, N.H.; Jurkiewicz, A.; Zanuto, J.G.C.; Pereira, J.D.
Bolsista:	Cairo Mendes Sobrinho - UNIFESP
Orientador:	Neide H. Jurkiewicz - Farmacologia / Farmacologia

Resumo:

Introdução e objetivos

O objetivo desse estudo é verificar se o sistema adrenérgico periférico de animais peri-adolescentes é influenciado pelo tratamento simultâneo com anfetamina e etanol. Para isso estudamos a resposta farmacológica da musculatura lisa do ducto deferente à agonistas adrenérgicos após o tratamento crônico com anfetamina e etanol.

O ducto deferente (DD) de rato possui rica inervação adrenérgica e por isso é utilizado há muito tempo como modelo de estudo desse tipo de neurotransmissão. A importância de estudar as interações entre a anfetamina e o etanol no sistema adrenérgico é resultante do fato de que esta neurotransmissão participa da mediação de importantes mecanismos fisiológicos como o processo de contração do ducto deferente que é fundamental para o processo da ejaculação e também da regulação da expressão de receptores de membrana, dentre outros e também do fato dessas drogas serem largamente utilizadas como drogas de abuso.

Os animais no período peri-adolescente parecem estar mais suscetíveis a perturbações farmacológicas. Nesse período os efeitos da anfetamina e do etanol parecem ser maiores, possivelmente devido aos efeitos do estresse aumentado, importante na modulação dos efeitos dessas drogas.

Há indícios de uma importante função de reforço cruzado entre a anfetamina e o etanol, mediado por vias cerebrais. Além disso, tanto a anfetamina quanto o etanol podem desenvolver mecanismos de dependência, principalmente em animais peri-adolescentes, com idade entre 30-45 dias.

Metodologia

Tratamos ratos peri-adolescentes dos 35 aos 45 dias de idade com etanol (no bebedouro a 25%) e anfetamina (5mg/kg/dia) (Grupo 1), com apenas anfetamina (5mg/kg/dia) (Grupo 2) ou com apenas etanol (no bebedouro a 25%) (Grupo 3). Ao término do tratamento, os animais foram sacrificados e tiveram o DD retirado e montado para medida de contração. Os DD de animais tratados (T) e controle (C) foram comparados quanto à resposta contrátil através de curvas dose-resposta de Bário, Noradrenalina, Dopamina, e Fenilefrina. Doses únicas do agonista adrenérgico indireto Tiramina foram também usadas para analisar os estoques de noradrenalina endógena. Os parâmetros farmacológicos utilizados a partir das curvas foram a afinidade dos agonistas pelo receptor (pD2) e o efeito máximo (Emax). Para padronizar as curvas dose-resposta construídas, fizemos uma curva de bário para cada DD. Como o Bário é o agonista que faz o ducto deferente efetuar sua máxima contração possível, construímos todas as outras curvas com relação ao Emax do Bário. Para definir a significância estatística das comparações utilizamos teste t de Student pareado. Quando $p < 0,05$ consideramos a diferença estatisticamente significativa (diferença estatística).

Resultados

Tiramina: Para o efeito da Tiramina, observamos diferenças significativas para o grupo 1 (n=5) e para o grupo 2 (n=8) em relação aos seus controles. Em ambos os grupos, observamos que o efeito da tiramina dos animais tratados foi significativamente menor (25% menor) do que a dos animais controle. Isso pode indicar que a anfetamina, tanto isoladamente quanto em conjunto com o etanol, depleta os estoques endógenos vesiculares de noradrenalina. Na comparação entre os grupos, não observamos diferença estatística para o efeito da Tiramina.

Afinidade aparente do Agonista pelo Receptor (pD2): com relação ao parâmetro pD2, não observamos nenhuma diferença estatística. Isso pode significar que o tratamento dos grupos 1 e 2 não altera a resposta do sistema receptor a doses iguais dos agonistas adrenérgicos utilizados para esses dois grupos. Quando comparamos os animais tratados do grupo 1 e 2 entre si verificamos que também não houve diferença estatística.

Efeito Máximo: observamos diferença estatística no efeito máximo do Bário, noradrenalina e fenilefrina dos animais do grupo 1 em relação a seus controles. Para os animais do grupo 2 não observamos nenhuma diferença estatística entre os Emax dos animais tratados e controles. Quando comparamos os animais tratados do grupo 1 e 2 verificamos que há diferenças significativas entre os Emax do Bário, noradrenalina e fenilefrina.

Em conjunto, nossos resultados podem indicar que o tratamento crônico com anfetamina e etanol modifica a quantidade de noradrenalina disponível nas vesículas, mas não modifica a afinidade aparente dos agonistas por seus receptores, o que seria esperado para compensar a menor quantidade de noradrenalina disponível.

Por outro lado, os efeitos obtidos dos animais tratados dos grupos 1 e 2 não tiveram diferenças entre si, ou seja, a não ser a diminuição do Emax do Bário, noradrenalina e fenilefrina, todos os outros efeitos observados no grupo 1 poderiam ser resultantes apenas da anfetamina.

Pretendemos ainda terminar o grupo 3, para podermos comparar os grupos entre si e aumentar o número de animais (n) do grupo 1, o que deverá ser feito até a elaboração do relatório final.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 364/08

Participantes: Cairo Mendes Sobrinho, Neide H. Jurkiewicz, Aron Jurkiewicz, João Gabriel Carnietto Zanuto, Janaina D. Pereira



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

Autores: Marco, D.B.; Cardoso, A.S.C.; Monteiro, H.P.; Simon, K.A.; Junqueira, V.B.C.

Bolsista: Daniela Braga Marco - UNIFESP

Orientador: Virginia Berlanga Campos Junqueira - Ciências Biológicas / Toxicologia

Resumo:

Os neutrófilos compõem a população mais numerosa de leucócitos no sangue circulante e participam da primeira linha de defesa, sendo rapidamente atraídos por substâncias quimiotáticas originadas pelas células dos locais invadidos por bactérias. A função dessas células depende em grande parte de processos de sinalização celular, entre eles os que envolvem as cascatas de MAP quinases (MAPK).

As MAPK pertencem à família das serinatreonina-quinases. Essas proteínas fosforiladas desencadeiam uma cascata de fosforilação de serinas e treoninas na célula, de longa duração, para que possam manter o sinal e mandá-lo para o núcleo, onde irá alterar o padrão de transcrição gênica. 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 em cultura. Inibidores das outras vias de transdução de sinal, como as vias da JNK e p38, não surtiram o mesmo efeito.

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, será coletado sangue de jovens saudáveis de 18 a 25 anos, e os neutrófilos serão separados por centrifugação e gradiente de densidade (Hystopaque/Dextran). Os neutrófilos previamente separados (2 x 10⁶ PMNs, em um volume final de 2 mL de PBS glicosado) serão pré-incubados com PD-98059, na concentração de 50 mM, por 30 minutos a 37°C. Após esse período, os tubos serão centrifugados por 10 minutos a 1800 rpm em temperatura ambiente, e os pellets formados serão ressuspendidos em 2mL de PBS para corrida nos Western Blots. Os neutrófilos obtidos (1 x 10⁶ células), pré-incubados ou não com PD-98059, serão estimulados com zymosan opsonizado (100 partículas/célula) e lisados por sonicação. O lisado celular será diluído (1:2) em tampão Laemmli 2x. Para a realização dos blots serão utilizados volumes correspondentes a 20-50 mg de proteínas em cada poço do gel de eletroforese. As amostras serão separadas eletroforéticamente em gel de poliácridamida 10% e transferidas para membranas de nitrocelulose. A presença das proteínas na membrana será confirmada pela revelação com solução de Ponceau. As membranas serão bloqueadas com BLOTTO 1X. Em seguida, a membrana será incubada com os anticorpos primários anti ERK1/2 ou anti ERK 1/2 fosforilada, diluídos 1:1000 em BLOTTO 1X. Finalmente, as membranas serão incubadas com revelador NBT/BCIP em tampão fosfatase alcalina por 30 minutos ou até revelação das bandas.

Espera-se poder comprovar a inibição da fosforilação da ERK 1/2 pelo PD-98059 em neutrófilos humanos nas condições utilizadas nos experimentos anteriores, caso contrário será necessário alterar essas condições de maneira a efetivar essa inibição, possibilitando o estudo da participação desta via no processo de adesão neutrófilo/endotélio.

Apoio financeiro: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC),Capes, FAPESP e CNPq.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0312/08

Participantes: Daniela Braga Marco, André dos Santos Carneiro Cardoso, Hugo Pequeno Monteiro, Karin Argenti Simon, Virginia Berlanga Campos Junqueira



Título: Estudo do papel da flagelina H6 de uma amostra de *Escherichia coli* enteropatogênica Típica, que co-expressa os padrões de adesão localizada e agregativa (AL/AA), quanto a adesão e formação de biofilme

Autores: Sampaio, S.C.; Gomes, T. A.; Garcia, B.G.

Bolsista: Bruna Gil Garcia - Fundação Santo André

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

Resumo:

Entre as diarreias de etiologia bacteriana, as *Escherichia coli* diarreio gênicas (DEC) têm destaque. As DEC são classificadas em seis patótipos diferentes: *E. coli* enteropatogênica (EPEC), *E. coli* enterotoxigênica (ETEC), *E. coli* enteroinvasora (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 patogenicidade cromossômica. Além disto, EPEC é portadora do plasmídio 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 plasmídio EAF ou pela região LEE, dentre eles os flagelos. Estudos recentes demonstram o envolvimento do flagelo na adesão em células intestinais, invasão de superfícies do hospedeiro, indução da resposta imune e formação de biofilmes. A formação de biofilme bacteriano confere vantagens adaptativas de resistência à ação mecânica exercida pelo fluxo de fluidos e peristaltismo intestinal, bem como proteção contra antibióticos e células fagocitárias. 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 tEPEC e EAEC, concluiu-se que essas amostras deveriam ser classificadas como tEPEC, uma vez que eram desprovidas de 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. Diversas publicações recentes demonstram que o flagelo é necessário tanto para a adesão como para a formação de biofilme em diferentes espécies bacterianas. Entretanto, até o momento, não foi descrito o papel do flagelo na adesão e formação de biofilme em amostras de EPEC que apresentam padrão híbrido (AL/AA) de adesão. O objetivo deste estudo foi investigar o papel do flagelo no fenótipo de adesão híbrido (AL/AA) de uma amostra selecionada (EPEC 99245) e no estabelecimento de biofilme. Para essa finalidade, foram selecionadas as seguintes amostras de *E. coli*: EPEC 99245 (sorotipo ONT:H6), amostra selvagem produtora de AL/AA, isolada de um criança diarreica. As amostras protótipos de tEPEC E2348/69, EAEC 042, e uma amostra não diarreio gênica (*E. coli* HB101) foram empregadas como controles dos padrões AL, AA e não aderente, respectivamente. Inicialmente, para confirmar a pureza das amostras, estas foram semeadas em Agar MacConkey e submetidas a ensaios bioquímicos específicos, em meios EPM, MiLi e Citrato de Simons. Para confirmar a manutenção das propriedades de adesão, foram empregados ensaios de adesão em células HeLa, com período de incubação de 6 h. A capacidade de formar biofilme foi avaliada, de maneiras qualitativa e quantitativa, em microplacas de poliestireno e coloração do biofilme com Giemsa. Foi também avaliada a susceptibilidade das amostras à canamicina (50 mg/ml), ácido nalidíxico (20 mg/ml), zeocina (60 mg /ml) e apramicina (100 mg/ml) para se verificar a possibilidade do uso dessas drogas na obtenção, por diferentes metodologias, de mutantes na expressão da flagelina, componente estrutural do flagelo bacteriano. A amostra selvagem 99245 foi sensível a todos os antibióticos, permitindo o emprego de um sistema de mutagênese no gene *flhC* (que codifica a flagelina), que utiliza *lambda* red (Datsenko et al., 2000). Foram realizadas duas tentativas de obtenção de mutantes deficientes na formação de flagelos, ainda sem sucesso. Em paralelo, está sendo empregado um sistema de mutagênese que emprega um plasmídio suicida (pJP5603). A amostra selvagem foi comparada com as amostras de *E. coli* HB101 (controle negativo) e EAEC 042 (controle positivo). Os resultados obtidos neste estudo permitirão avaliar o papel do flagelo na adesão e formação de biofilme.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 651/08

Participantes: Suely Carlos F. Sampaio, Tânia Aparecida Tardelli Gomes do Amaral, Bruna Gil Garcia



Título: Estudo do papel da tripeptidil-peptidase I (TPPI) e das catepsinas lisossomais na Lipofuscinose Ceróide Neuronal Infantil Tardia (LCNIT)

Autores: Kawamoto, E. E.; Alves, M.F.M.; Juliano, M.A.; Juliano, L.; Carmona, A.K.

Bolsista: Eric Eiji Kawamoto - UNIFESP

Orientador: Adriana Karaoglanovic Carmona - Biofísica / Biofísica

Resumo:

O termo Lipofuscinose Ceróide Neuronal (LCN) caracteriza um grupo de doenças hereditárias neurodegenerativas que afeta principalmente crianças e adolescentes. As LCN são caracterizadas pela perda progressiva da visão, neurodegeneração, epilepsia e acúmulo de um lipopigmento autofluorescente nos neurônios e outras células. Clinicamente as LCN são classificadas como doenças de acúmulo, definidas por um acúmulo progressivo de agregados protéicos intracelulares e a disfunção e morte de populações específicas de neurônios do sistema nervoso central. A LCN infantil tardia (LCNIT) clássica é a forma mais comum da doença que aparece entre dois e quatro anos de idade e leva a criança à morte aproximadamente aos 10 anos. A LCNIT é causada por uma mutação no gene *cln2* que codifica a tripeptidil-peptidase I (TPPI), uma protease lisossomal. Como a LCNIT é caracterizada pelo grande acúmulo de subunidade c da ATP sintase nos lisossomos, há indícios de que este acúmulo se deva à deficiência da TPPI. Por outro lado, experimentos com camundongos knock-out para os genes das catepsinas D e F também apresentaram quadros de LCN, sugerindo que o produto destes genes também possam estar envolvidos nesta patologia. Como a TPPI está co-localizada com as catepsinas no lisossomo, o objetivo do nosso trabalho é verificar se a degradação da subunidade c da ATP sintase deve-se diretamente à TPPI ou se ela está envolvida em um processo indireto de degradação da subunidade, como por exemplo, na ativação das catepsinas. Para isto sintetizamos 7 peptídeos fluorogênicos baseados na seqüência de aminoácidos da subunidade c da ATP sintase e testamos como substratos das catepsinas K, V, S, L e da CLN2. Resultados preliminares demonstram que as catepsinas lisossomais são capazes de hidrolisar os peptídeos fluorogênicos baseados na seqüência c, sugerindo que esta proteína seja um substrato natural destas enzimas. Por outro lado, a TPPI hidrolisa apenas o primeiro peptídeo da série (que possui o N-terminal livre) não agindo sobre os outros peptídeos da série. Estes resultados sugerem que a atuação da TPPI na degradação seja indireta como, por exemplo, ativando as catepsinas pela clivagem e liberação dos pró-domínios. Os resultados obtidos poderão contribuir para a melhor compreensão da fisiopatologia das LCN.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 204/08

Participantes: Eric Eiji Kawamoto, Marcio F. M. Alves, Maria Aparecida Juliano, Luiz Juliano Neto, Adriana Karaoglanovic Carmona



Título: ESTUDO DOS ADRENOCEPTORES E PURINOCEPTORES NAS DISFUNÇÕES SIMPÁTICAS DA MUSCULATURA LISA E CARDÍACA DE ANIMAIS HIPERTENSOS: Papel do Óxido Nítrico**Autores:** Huang, A.I.U.; Caricati Neto, A.**Bolsista:** Adriana I Un Huang - UNIFESP**Orientador:** Afonso Caricati Neto - Farmacologia / Farmacologia**Resumo:****INTRODUÇÃO**

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é doença caracterizada pelo aumento da pressão arterial resultante da resistência vascular periférica. A HAS representa uma patologia de alto custo médico-social por estar relacionada com diversas doenças cardiovasculares, incluindo a doença cerebrovascular, a doença arterial coronariana, a insuficiência cardíaca, a insuficiência renal crônica e a doença vascular de extremidades. Estudos experimentais e clínicos mostraram que disfunções simpáticas estão envolvidas na fisiopatologia da HAS (de Champlain et al., *Can J Cardiol*, 1999). Embora o uso de drogas simpátolíticas para reduzir o tônus simpático no sistema cardiovascular constitua uma das principais estratégias anti-hipertensivas, os mecanismos moleculares envolvidos nas disfunções simpáticas permanecem sob investigação. Alguns estudos sugerem que os mecanismos envolvidos na regulação da transmissão simpática, como o óxido nítrico (NO), podem estar envolvidos nas disfunções simpáticas na HAS.

Estudos realizados por Furchgott e cols. (Furchgott & Zawadzki, *Nature*, 1980) na década de 80 mostraram que o endotélio vascular libera uma substância relaxante envolvida na regulação da pressão arterial. Descobriu-se mais tarde que este fator relaxante derivado do endotélio era o NO. Estudos recentes (Toda & Okamura, *Pharmacol Ver* 55, 2003) mostraram que os nervos autonômicos também podem liberar o NO. Todavia, o papel do NO na neurotransmissão autonômica permanece desconhecido. Visando investigar o papel do NO na transmissão simpática e nas disfunções simpáticas associadas à HAS, estudamos os efeitos de fármacos capazes de aumentar (Nitroprussiato de Sódio, NPS) ou reduzir (L-NAME) a formação endógena de NO sobre as respostas funcionais mediadas pela noradrenalina (NA) e 5'-trifosfato de adenosina (ATP) em tecidos ricos em nervos simpáticos (ducto deferente e átrio) isolados de ratos normotensos (NWR) e espontaneamente hipertensos (SHR).

METODOLOGIA

Os NWR e SHR (machos de 16-20 semanas de idade) foram sacrificados por decapitação e submetidos aos procedimentos cirúrgicos para a remoção dos ductos deferentes (DD) e do coração. O DD de NWR e SHR foi isolado, limpo, lavado internamente e montado em banho de órgãos isolados contendo 10 ml de solução nutritiva de Tyrode. Para o estudo das contrações neurogênicas, o DD foi montado entre dois eletrodos de platina conectados ao estimulador elétrico (Grass S88), para a estimulação elétrica transmural (EET) de 0,2 a 20 Hz (duração de 1ms e voltagem 60 V). Para o registro das contrações neurogênicas, os DD foram fixados ao transdutor de tensão modelo FT202 (CB Science, USA) conectado ao sistema de aquisição de dados analógico/digital Powerlab 800 (AD Instruments, USA).

O átrio direito de NWR e SHR foi isolado, limpo dos tecidos adjacentes e montado em banho de órgãos isolados contendo 10 ml de solução nutritiva de Krebs-Henseleit. Para o registro das contrações espontâneas, o átrio foi fixado ao transdutor de tensão modelo FT202 (CB Science, USA) conectado ao sistema de aquisição de dados analógico/digital Powerlab 800 (AD Instruments, USA).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O aumento da PA (60%) e da massa cardíaca (32%) confirma a HAS em SHR. O DD submetido a EET de 20 Hz apresentou contrações rápidas (fásicas) seguidas de contrações sustentadas (tônicas), em NWR e SHR. Estas contrações foram inibidas pelo bloqueador de canais de sódio neuronal tetrodotoxina (3mM), confirmando sua natureza neurogênica. As contrações fásicas foram bloqueadas pelo antagonista purinérgico suramin (10mM), enquanto as contrações tônicas foram bloqueadas pelo antagonista α -adrenérgico prazosin (0,1mM). Portanto, estas contrações são mediadas pela ação do ATP e da NA liberados dos nervos simpáticos em purinoceptores e adrenoceptores pós-sinápticos, respectivamente (Caricati-Neto et al. 1992; 2004). As contrações purinérgicas e noradrenérgicas foram inibidas pelo NPS (100mM) em NWR, mas não em SHR. Por outro lado, estas contrações foram aumentadas pelo L-NAME (100mM), em NWR e SHR. O átrio direito de NWR e SHR apresentou contrações rítmicas e espontâneas, as quais foram inibidas pelo agonista purinérgico ATP (1mM) e aumentadas pelo agonista dos α -adrenérgico isoprenalina (1mM), em NWR e SHR. O NPS (100mM) reduziu a amplitude das contrações atriais espontâneas e potencializou o efeito inibitório do ATP. Por outro, o NPS (100mM) reduziu o efeito estimulante da isoprenalina em NWR e SHR. Estes resultados sugerem que o NO liberado pelos nervos autonômicos e outros tecidos poderia modular a transmissão simpática no músculo liso e cardíaco (Choate & Paterson, 1999). Esta modulação seria decorrente da ação pré-(inibição da liberação de ATP e NA) e pós-sináptica (relaxamento da musculatura lisa) do NO (Toda & Okamura, 2003). Além disso, a ação modulatória do NO parece estar atenuada em SHR (CRABOS et al., 1997; KOLO et al., 2004).

CONCLUSÕES

Estes resultados sugerem que o NO está envolvido na modulação da transmissão nas sinapses neuro-efetoras simpáticas da musculatura lisa e cardíaca e sua ação neuromodulatória parece estar alterada na hipertensão arterial.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0012/07

Participantes: Adriana I Un Huang, Afonso Caricati Neto

Título: Estudo dos mecanismos de regulação pós-transcricional em *Trypanosoma cruzi* (cepa G) utilizando como modelo o gene do transportador de hexose

Autores: Rocha, M.R.; Barros, R.R.M.; Franco da Silveira, J.

Bolsista: Murilo Ramos Rocha - UNIFESP

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

Resumo:

Os transportadores de membrana são proteínas essenciais para a obtenção de energia pelos parasitas, responsáveis pela captação de nutrientes do meio extracelular. O gene que codifica o transportador de hexose de *T. cruzi* (TcrHT1) foi clonado e caracterizado por Tetaud et al. 1994. Nos tripanossomatídeos a regulação gênica ocorre fundamentalmente ao nível pós transcricional. O objetivo do nosso projeto é estudar a expressão do gene do transportador de hexose (TcrHT1) nas diferentes formas evolutivas de *Trypanosoma cruzi* e identificar os possíveis mecanismos de regulação pós-transcricional. Para tanto necessitamos identificar e caracterizar os transcritos expressos nas diferentes formas evolutivas do parasita. Técnicas de Southern blot, "northern blot", PCR, RT-PCR e reações de seqüenciamento são as principais metodologias utilizadas neste trabalho.

Na fase inicial do nosso projeto, a fase aberta de leitura do gene que codifica o transportador de hexose (TcrHT1) foi clonada por PCR a partir do DNA genômico de *T. cruzi* (cepa G). Confirmamos por hibridização em "northern blot" a presença de diferentes espécies de mRNAs TcrHT e em diferentes concentrações nas formas epimastigotas e tripomastigotas metacíclicas. Hibridização de filtros contendo RNA total de epimastigotas e tripomastigotas metacíclicas sonda TcrHT1 mostrou a presença de 2 tipos de transcritos TcrHT1 em epimastigotas e apenas 1 tipo em tripomastigotas metacíclicas.

Transcritos TcrHT1 foram isolados de biblioteca de cDNA de formas metacíclicas de *T. cruzi* (cepa G) por hibridização com a sonda genômica TcrHT1. Estes clones estão sendo seqüenciados e caracterizados por "northern blot". Pretendemos também clonar os mRNAs TcrHT1 expressos em outras formas evolutivas do parasita por RT-PCR (transcriptase reversa e PCR). Além disso, pretendemos identificar quais mensageiros TcrHT1 são encaminhados aos polissomas em cada uma das fases do ciclo de vida do parasita. Serão feitas comparações utilizando-se os RNAs total e polissomal extraídos de epimastigotas e tripomastigotas metacíclicas. Os resultados obtidos até o momento comprovam a existência de 2 transcritos TcrHT1 nas diferentes formas evolutivas do parasita.

Participantes: Murilo Ramos Rocha, Roberto Rudge de Moraes Barros, José Franco da Silveira Filho



Título: Estudo dos parâmetros replicativos dos subtipos B, C e F do HIV-1 em monocultivos e cultivos mistos virais em PBMCs

Autores: Santos, C.M.; Peixoto, J.M.; Soane, M.M.; Alkmim, W.; Janini, L.M.R.

Bolsista: Camila Mauricio Santos - UNIFESP

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

Resumo:

O HIV-1 possui uma importante diversidade genética. No Brasil, os subtipos de maior circulação são B, C e F. Toda essa diversidade é resultado direto da incorporação de erros durante a replicação viral. A capacidade de diversificação da informação genética contida em seu genoma permite ao HIV adaptar-se às pressões seletivas impostas pelo meio onde está se replicando. A própria imunopatogênese da doença, na era pré e pós-tratamento empregando-se anti-retrovirais, é influenciada pela variabilidade genética viral. A co-circulação de múltiplos subtipos e a presença de infecção mista favorece o surgimento de vírus recombinantes entre subtipos distintos de HIV-1, o que pode significar a seleção de uma estrutura viral mais adaptada. Apesar da existência de um grande número de informações sobre a diversidade do HIV-1 baseada em suas características genéticas, pouco se sabe a respeito das notáveis diferenças em suas propriedades biológicas. A proposta deste estudo é analisar, in vitro, a dinâmica viral de isolados de HIV-1 de diferentes subtipos circulantes no Brasil. Para isso, procuraremos produzir altos títulos destes isolados, a fim de realizar monocultivos. Conseqüentemente, tentaremos prosseguir com experimentos de infecção dupla para avaliar a dinâmica da competição viral entre os subtipos prevalentes na epidemia brasileira. Este estudo aborda questões referentes à diversidade genética do HIV-1, com mínimas referências na literatura. Acreditamos que os resultados obtidos possam responder questões importantes da biologia e da epidemiologia molecular do HIV-1 no Brasil. O melhor entendimento destes mecanismos poderá, inclusive, contribuir para a idealização de novas estratégias terapêutico-vacinais.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1701/07

Participantes: Camila Mauricio Santos, Juliana Magagnato Peixoto, Michel Moraes Soane, Wagner Alkmim, Luiz Mario Ramos Janini



Título: Estudo in vitro de expressão do gene α -L-iduronidase humana utilizando o sistema phiC31**Autores:** Stilhano, R.S.; Matsumoto, P.K.; Silva, F.H.; Pereira, V.G; D'Almeida, V.; Han, S.W.**Bolsista:** Roberta Sessa Stilhano - UNIFESP**Orientador:** Sang Won Han - Biofísica / Físico Química**Resumo:**

Introdução: A mucopolissacaridose do tipo I (MPS I) é uma doença lisossomal que se dá pela presença de mutações no gene que codifica a enzima α -L-iduronidase (IDUA). Terapias para MPS I incluem transplante alogênico de medula óssea e terapia por reposição enzimática (TRE) e, a terapia gênica com gene IDUA surge como uma alternativa promissora. A terapia na base de TRE tem corrigido parcialmente a doença, mas órgãos vitais como o cérebro não recebem o mesmo benefício. Além disso, o processo é inconveniente, por que a terapia deve ser feita semanalmente. Num primeiro momento a terapia gênica através de vetores virais vem sendo utilizada como tratamento para MPS I em modelos animais, entretanto a facilidade e o menor custo da produção em larga escala, a formulação farmacológica mais segura e a menor toxicidade tornam os vetores não-virais superiores aos virais para terapia gênica. Entretanto, os vetores não-virais levam a expressão transiente que é um fator inconveniente para doenças hereditárias. A integrase phiC31 é uma enzima codificada pelo fago de *Streptomyces*, sendo um membro das recombinases sítio-específicas, capaz de integrar genes de maneira unidirecional em sítios específicos do genoma humano denominados pseudo attPs. Estes sítios também foram encontrados no genoma de camundongos, ratos e *Drosophila*. A terapia gênica com vetores plasmidiais expressando a integrase phiC31 tem sido utilizada em fase pré-clínica no tratamento de diversas doenças de origem monogênica, como Distrofia Muscular de Duchene (DMD) e Epidermólise Bolhosa (EB), porém este sistema ainda não foi testado para tratar MPS I. Dois novos procedimentos serão elaborados e estudados quanto ao tempo e nível de expressão gênica em modelo animal: terapia gênica in vivo direcionada ao músculo esquelético e ex vivo com uso de células tronco de medula óssea.

Objetivo: Desenvolver um sistema de expressão do gene α -L-iduronidase (IDUA) duradoura com a integrase phiC31 para a terapia de Mucopolissacaridose do tipo I.

Métodos e Resultados: O vetor com GFP (green fluorescence protein) e com o sítio de reconhecimento para integrase (pTA-GFP-attB) foi construído e co-transfectado na proporção 1:1 com o plasmídeo uP-INT (expressa integrase) ou p-INT (integrase sem promotor) em células HEK 293 para avaliar a durabilidade de expressão do GFP. Após cerca de 30 dias de transfecção 10 % das células com phiC31 estavam com fluorescência e nenhuma fluorescência em controles. Para a análise de duração da expressão do IDUA, foram construídos os seguintes vetores: uP-IDUA (expressa IDUA), uP-IDUA-attB (uP-IDUA com o sítio de reconhecimento para integrase), uP-INT e p-INT. A expressão do IDUA após 16 dias de transfecção em HEK293 foi (atividade da IDUA em nmol/mg/h): uP-IDUA (47,5) uP-IDUA-attB + uP-INT (78,3), uP-IDUA-attB + p-INT (34,9) endógeno (1,4). A expressão do IDUA em linhagem murina NIH3T3 foi (2 e 16 dias): uP-IDUAattB + uP-INT (75,7; 8,0), uP-IDUAattB + p-INT (3,8; 3,9), uP-IDUA (69,0; 3; 9), endógeno (0,6; 0,4). Em células-tronco mesenquimais de camundongos nocaute para IDUA (MSC-KO), a expressão do IDUA foi (2 e 16 dias): uP-IDUAattB + uP-INT (68,1; 0,3), uP-IDUAattB + p-INT (34,6; 0,1), uP-IDUA (88,2; 0,6), endógeno (0,1; 0,1). A partir desses dados pode-se sugerir uma possível integração do gene IDUA no genoma das células HEK 293, uma vez que o grupo uP-INT + uP-IDUA-attB, tem o dobro da atividade enzimática do grupo controle uP-IDUA-attB + p-INT, e 60 X mais atividade da IDUA que as células HEK 293 não transfectadas. Porém, observou-se queda da atividade da IDUA no 16º dia para todos os vetores nas linhagens murinas.

Conclusão: Nas células HEK transfectadas com vetores uP-IDUA-attB e uP-INT a expressão de IDUA foi cerca de 60 vezes maior quando comparada ao controle endógeno, após 16 dias. Em células NIH3T3 e MSC-KO houve expressão do gene IDUA inicialmente, porém a mesma não se manteve após 16 dias. Estes resultados indicam que pode ter ocorrido um silenciamento gênico nas células murinas ou a não integração do gene. Experimentos para elucidar a queda da expressão gênica estão em andamento.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1277/07

Participantes: Roberta Sessa Stilhano, Priscila Keiko Matsumoto, Flávia Helena da Silva, Vanessa Gonçalves Pereira, Vânia D'Almeida, Sang Won Han

Título:	Estudo in vitro de expressão do gene a-L-iduronidase humana utilizando o sistema Sleeping Beauty
Autores:	Matsumoto, P.K.; Stilhano, R.S.; Silva, F.H.; Pereira, V.G; D'Almeida, V.; Han, S.W.
Bolsista:	Priscila Keiko Matsumoto - UNIFESP
Orientador:	Sang Won Han - Biofísica / Físico Química

Resumo:**Introdução Teórica**

O Sleeping Beauty (SB) é um sistema de transposição não-viral que expressa uma transposase capaz de integrar genes em seqüências específicas do genoma de células de mamíferos permanentemente. A necessidade de expressão gênica permanente obtida por esse sistema de transposição parece ser ideal para tratamento de doenças genéticas, como mucopolissacaridoses (MPS). A MPS tipo I é uma das mais freqüentes doenças de acúmulo lisossomal, e se caracteriza por mutações no gene que codifica a hidrolase lisossomal a-L-iduronidase (IDUA). Dessa forma ocorre um acúmulo de heparan sulfato e dermatan sulfato em diversos tecidos e órgãos, provocando feições faciais grosseiras, retardo mental, anomalias esqueléticas, baixa estatura, excesso de GAGs na urina e outras manifestações que caracterizam os diversos tipos de MPS. Tratamentos como a reposição enzimática e transplante de medula óssea são realizados atualmente, porém com diversas restrições nos efeitos benéficos, além de custo elevado e mortalidade, devido a reações imunológicas. A terapia gênica com o sistema SB poderá trazer soluções alternativas ou melhores que as atuais.

Objetivos

A Mucopolissacaridose tipo I é uma doença de acúmulo lisossomal sistêmico devido ausência de a-L-iduronidase (IDUA). Uso de um sistema de alta expressão e duradoura do gene IDUA tem potencialidade terapêutica. Neste trabalho, a transposase SB (Sleeping Beauty) foi avaliada para expressão duradoura de IDUA in vitro em células HEK293, NIH3T3, HeLa e células-tronco mesenquimais de camundongos nocaute para IDUA (MSC-KO).

Metodologia e Resultados

O vetor com GFP (pT2BHGFP) foi construído e co-transfectado em diferentes proporções com o plasmídeo pCMV-SB11 ou pCMV-SBDDE (SB mutante) em células HEK 293 e NIH 3T3 para avaliar a durabilidade de expressão do GFP. Após 24 dias de transfecção 5% das células com SB estavam com fluorescência e nenhuma fluorescência em controles. A integração do vetor foi comprovada por PCR.

A duração da expressão de IDUA, do vetor com IDUA (pT2BH-IDUA) e pCMV-SB11 ou pCMV-SBDDE em MSC-KO, NIH3T3, HEK293 e HeLa, foi analisada.

Após 2 e 9 dias de transfecção nas células HEK293 as seguintes dosagens de IDUA foram obtidas (em nmol/mg prot/h): uP-IDUA (83; 74), pT2BH-IDUA (82; 40), SB11+pT2BH-IDUA 5:1 (67; 8), pCMV-SBDDE+pT2BH-IDUA 5:1 (48; 2), SB11+pT2BH-IDUA 1:1 (58; 5), pCMV-SBDDE+pT2BH-IDUA 1:1 (33; 4), endógeno (2; 0,8).

Com as células HeLa, dados semelhantes foram obtidos.

Entretanto, nas células MSC-KO e NIH3T3 não houve expressão de IDUA pelo vetor pT2BH-IDUA na presença ou na ausência dos plasmídios pCMV-SB11 ou pCMV-SBDDE. O vetor de expressão constitutiva de IDUA uP-IDUA promoveu alta expressão de IDUA em todas as células testadas aqui.

Discussão

Obteve-se expressão em longo prazo de GFP e integração cromossômica através da transposase SB. O plasmídeo pT2BH-IDUA parece não expressar em MSC-KO e NIH3T3, que possuem origem murina, enquanto há expressão em linhagens humanas como HEK293 e HeLa. A presença da seqüência de vetores derivados de SB e/ou do promotor CMV com seqüência intrônica parece interferir a expressão do gene IDUA.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1278/07

Participantes: Priscila Keiko Matsumoto, Roberta Sessa Stilhano, Flávia Helena da Silva, Vanessa Gonçalves Pereira, Vânia D'Almeida, Sang Won Han



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

Autores: Gilio, F.; Mendes, A.; Martins, J.R.M.; Toma, L.; Nader, H.B.; Lopes, C.C.

Bolsista: Felipe Gilio Andrade de Meneses - UNIFESP

Orientador: Carla Cristina Lopes de Azevedo - Ciências Biológicas /

Resumo:

A síndrome de 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 de ferritina no soro ($1.000\mu\text{g/l}$) na ausência de sobrecarga de 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.

Primeiramente, todos os pacientes foram submetidos a testes laboratoriais para dosagem dos níveis de 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.

Foi analisada, também, 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 $500\mu\text{g/l}$ de AH presente nas amostras (MARTINS et al., 2003).

Como esperado, a dosagem de ferritina sérica foi maior em pacientes com catarata ($1.000\mu\text{g/l}$). Os resultados obtidos até o momento mostraram que a expressão de GAGs e também do AH não está alterada nos pacientes que apresentam catarata e altos níveis de ferritina sérica, características da SHHC.

Devido ao pouco tempo, ainda não foi realizado o estudo mutacional do gene da L-ferritina.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1873.07

Participantes: Felipe Gilio Andrade de Meneses, Aline Mendes, João Roberto Maciel Martins, Leny Toma, Helena Bonciani Nader, Carla Cristina Lopes de Azevedo



Título: Estudos da Relação Estrutura-Atividade da Gomesina**Autores:** Garcia, F.G.; Ambrósio, L.F.S.; Daffre, S.; Miranda, A.**Bolsista:** Felipe Gomes Garcia - UNIFESP**Orientador:** Antonio de Miranda - Biofísica / Físico Química**Resumo:**

A gomesina (gm) é um peptídeo antimicrobiano de 18 resíduos de aminoácidos que foi isolado da hemolinfa da aranha *Aconthoscurria gomesiana* e que apresenta a seguinte sequência primária: Pyr-Cys-Arg-Arg-Leu-Cys-Tyr-Lys-Gln-Arg-Cys-Val-Thr-Tyr-Cys-Arg-Gly-Arg-NH₂. Os quatro resíduos de cisteína formam duas pontes de dissulfeto entre as posições 2-15 e 6-11 que estabilizam a conformação em hairpin, composta por duas folhas β antiparalelas (entre os resíduos de pGlu1 e da Tyr7 e entre a da Arg10 e da Arg16 com uma extensão C-terminal, Gly17 e Arg18) conectadas por uma dobra não canônica (entre os resíduos Tyr7, Lys8, Gln9 e Arg10). A gm é uma molécula anfipática formada por uma face hidrofóbica composta pelos resíduos Leu5, Tyr7, Gln9, Arg10, Val12 e Tyr14, e três regiões hidrofílicas contendo aminoácidos positivamente carregados e que a conferem um caráter catiônico. A primeira região é localizada na porção N-terminal (Arg3 e Arg4), a segunda na porção C-terminal (Arg16 e Arg18) e a última na região central da molécula (Lys8, Gln9 e Arg10). A gm mostrou-se efetiva contra o crescimento de bactérias Gram-positivas e Gram-negativas, contra fungos filamentosos e leveduras e também afeta a viabilidade das *Leishmania amazonensis* e *Leishmania major*, do *Trypanosoma cruzi* e dos *Plasmodium falciparum* e *Plasmodium berghei*. Mostrou-se eficiente também contra células tumorais. Apesar desta fantástica gama de atividades, a gm apresenta uma certa toxicidade contra eritrócitos humanos (40% de hemólise para uma concentração de 100 μ M da gm). Dos vários estudos entre a relação estrutura-atividade da gm realizados pelo nosso grupo observaram-se que: i) pelo menos uma das pontes de dissulfeto é necessária para a manutenção atividade antimicrobiana, entretanto as duas pontes são imprescindíveis para a estabilidade química da molécula quando em presença de plasma humano; ii) da série Ala-scan (onde cada resíduo de aminoácido individualmente foi substituído por alanina) observou-se que os resíduos hidrofóbicos: Leu5, Tyr7, Gln9, Arg10, Val12 e Tyr14 são essenciais para a atividade antimicrobiana; e iii) há uma direta correlação entre a atividade antimicrobiana e a hemolítica.

No presente estudo, a importância da disposição espacial das cadeias laterais dos resíduos de aminoácidos nas atividades biológicas (antimicrobianas e hemolítica) foi avaliada. Para tanto, uma série de análogos da gm foi elaborada com modificações pontuais, em que cada resíduo de aminoácido foi substituído pelo respectivo isômero na forma D. Apenas os resíduos de cisteína não foram modificados, para que a estrutura espacial da molécula com um todo não se alterasse; além é claro do resíduo de glicina. Os quatorze peptídeos foram sintetizados pelo método da fase sólida manual empregando-se a estratégia t-Boc e utilizando-se a metilbenzildilamino-resina (MBHAR) com grau de substituição de 0,8 mmols/g de resina. Os peptídeos foram clivados da resina pela reação com HF e após a extração e diluição foram deixados em pH 6,8-7,0 por 72 horas, para que ocorresse a formação das pontes de dissulfeto intramoleculares. A ciclização foi monitorada por cromatografia líquida de alta eficiência acoplada a um espectrômetro de massas (LC-MS). Após purificação em cromatografia líquida de alta eficiência em colunas de fase reversa, os compostos foram caracterizados por análise de aminoácidos e por LC-MS. As alterações conformacionais dos peptídeos foram avaliadas por dicroísmo circular em diferentes meios que mimetizaram a interação da membrana biológica/peptídeo. As atividades antimicrobianas foram avaliadas por meio de um ensaio de inibição de crescimento em meio líquido com *Micrococcus luteus*, *Candida Albicans* e *Escherichia coli*. As atividades hemolíticas foram determinadas em presença de eritrócitos humanos.

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

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1486/07

Participantes: Felipe Gomes Garcia, Lilian Faccioli de Sousa Ambrósio, Sirlei Daffre, Antonio de Miranda

Título: Expressão de enzimas lisossomais que atuam sobre glicosaminoglicanos em modelo experimental de diabetes mellitus**Autores:** Peres, G.B.; Michelacci, Y.M.C.S.**Bolsista:** Giovani Bravin Peres - UNIFESP**Orientador:** Yara M. C. da S. Michelacci - Bioquímica / Biologia Molecular**Resumo:**

Proteoglicanos (PGs) são macromoléculas formadas por um esqueleto protéico, ao qual está covalentemente ligada pelo menos uma cadeia de glicosaminoglicano (GAG). GAGs são heteropolissacarídeos lineares formados por unidades dissacarídicas repetitivas em que um dos açúcares é uma hexosamina (glucosamina ou galactosamina), e o outro é um açúcar não-nitrogenado (galactose, ácido glucurônico ou ácido idurônico). Os GAGs são, ainda, sulfatados, em diferentes graus e posições. Os PGs são amplamente distribuídos nos tecidos animais. Virtualmente todas as células de mamíferos produzem PGs e os secretam para a matriz extracelular, inserem na membrana plasmática e/ou armazenam em grânulos secretórios. Os PGs que estão na matriz extracelular, sejam eles residentes ou não, bem como os de superfície celular, são internalizados por endocitose e degradados em lisossomos. Os fragmentos menores são completamente degradados pela ação seqüencial de exoglicosidases e sulfatases. Uma pequena parte dos GAGs parcialmente degradados é excretada na urina normal. Quando uma das enzimas lisossomais está deficiente, ocorrem as doenças de acúmulo, como as mucopolissacaridoses, nas quais produtos de degradação parcial acumulam-se nos lisossomos e são excretados na urina. A mucopolissacaridúria é o principal sinal para diagnóstico dessas doenças. Mais recentemente, observou-se que a excreção urinária de GAGs encontra-se alterada também em outras doenças, como diabetes mellitus, litíase renal, osteoartrite e câncer. Como os PGs são importantes componentes da matriz extracelular e como alterações morfológicas parecem anteceder os sintomas de disfunção renal, estudos anteriores do nosso laboratório demonstraram que, em modelo experimental de diabetes mellitus tipo I em ratos, ocorre acúmulo de dermatam sulfato e de condroitim sulfato nos rins dos ratos diabéticos. Este acúmulo talvez seja devido às células mesangiais, uma vez que se demonstrou que células mesangiais isoladas de ratos diabéticos sintetizam, in vitro, muito mais dermatam sulfato do que células de ratos normais. Entretanto, a excreção urinária de GAGs em ratos diabéticos é cerca de 1/5 dos valores normais (expresso em µg/24 h). Esta queda ocorreu nos primeiros 15 dias, logo após a indução da diabetes e mesmo antes de se estabelecer franca albuminúria. Com o objetivo de esclarecer este aparente paradoxo - aumento na excreção de proteína e queda na excreção de GAG - foi estudada a excreção urinária de um polissacarídeo sulfatado exógeno, que não é metabolizado (pelo menos em larga escala) nos tecidos. Administrou-se, por via intraperitoneal, dextran sulfato (6 a 11,5 kDa) a ratos normais e diabéticos, e demonstrou-se que o polissacarídeo era filtrado no rim, com o limite de filtração determinado pelo tamanho das moléculas. Ratos diabéticos excretavam menos dextran sulfato na urina do que ratos normais, sendo que o limite de tamanho molecular era inferior ao do rato normal. Por outro lado, 48 horas após a administração observou-se acúmulo das moléculas maiores no fígado e no rim dos diabéticos, sugerindo a participação de células no acúmulo e na excreção renal destas moléculas. Estes resultados também sugerem que albumina e polissacarídeos sulfatados sigam diferentes caminhos para excreção renal, possivelmente envolvendo células glomerulares e/ou tubulares, talvez com comprometimento de enzimas lisossomais. O presente projeto tem por objetivo investigar a expressão de enzimas lisossomais que atuam sobre GAGs em fígado e rim de ratos diabéticos, em comparação com ratos normais. Serão analisados os mRNAs das diferentes enzimas, as proteínas expressas e as atividades enzimáticas. Diabetes foi induzida em ratos Wistar machos por uma única injeção de estreptozotocina (10 mg/kg de peso). Tanto a glicemia quanto a massa corpórea foram medidas no dia da injeção da droga e, 72 horas depois, verificou-se novamente a glicemia. Os animais que ficaram diabéticos estavam hiperglicêmicos e não ganharam peso durante o período experimental (10 ou 30 dias). Os primeiros animais tratados com estreptozotocina contraíram infecção no biotério, possivelmente devido à sua queda de imunidade. Foi necessário, então, reiniciar os experimentos com um novo grupo. Ao final de 10 ou 30 dias, foram coletados fragmentos de rim e de fígado em tubos de congelamento, a partir dos quais se realizará a análise dos mRNAs das catepsinas B, C e D por meio de RT-PCR. A atividade das enzimas será medida utilizando-se substrato fluorogênico, em presença ou ausência de inibidores específicos. A análise das sulfatases será feita por incubação de extratos contendo essas enzimas com condroitim sulfato e heparim sulfato marcados com 35S-sulfato. Estes compostos estão sendo preparados e purificados por coluna de gel filtração. Espera-se, com este projeto, obter dados que nos permitam melhor entendimento do metabolismo de polissacarídeos sulfatados em diabetes mellitus, evitando-se e/ou corrigindo-se efeitos adversos da doença.

Apoio financeiro: CNPq.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1614/05

Participantes: Giovani Bravin Peres, Yara M. C. da S. Michelacci

Título:	Expressão de gp43 em culturas induzidas de isolados Paracoccidioides brasiliensis
Autores:	Rodrigues, P.F.M.A.; Rocha, A.A.; Puccia, R.
Bolsista:	Paula Fernanda Morais Andrade Rodrigues - Mackenzie
Orientador:	Rosana Puccia - Microbiologia, Imunologia e Parasitologia / Biologia Celular

Resumo:

Introdução: Gp43 é a molécula melhor caracterizada do patógeno fúngico Paracoccidioides brasiliensis. Essa glicoproteína é o principal antígeno diagnóstico da paracoccidioidomicose, contém epitopos para células T que são vacinais em modelo animal e sítios de ligação para proteínas da matriz extracelular. O gene PbGP43 foi o primeiro caracterizado no fungo. Recentemente no laboratório um fragmento da região 5 intergênica de ~2.000 bp do PbGP43 do isolado Pb339 foi sequenciado, evidenciando a existência de inúmeros elementos de transcrição NIT2 putativos. Resultados experimentais sugerem que pelo menos 4 deles são ligantes de elementos NIT2. Por outro lado, resultados de crescimento do P. brasiliensis em meios induzidos mostraram rápida repressão no acúmulo do mRNA do PbGP43 em meio definido suplementado com sulfato de amônio ou glutamina e, em contrapartida, uma rápida indução desse acúmulo após depleção do sal. Aparentemente um fenômeno semelhante ocorre pela adição e retirada de glicose, como observado em experimentos preliminares. Objetivos: verificar o resultado da modulação da expressão de gp43 com fontes de nitrogênio e carbono em nível de proteína, através da detecção da molécula em sobrenadantes de culturas da fase leveduriforme de P. brasiliensis moduladas por fontes de carbono e nitrogênio. Comparar os isolados Pb339 e Pb3. A estudante de IC trabalhou basicamente com a Pb3, a qual faz parte de uma espécie filogenética críptica do fungo. Metodologia: P. brasiliensis foi cultivado em meio definido F12/1.5% de glicose por 4 dias a 36°C, sob agitação, quando foi acrescido de 10 mM de sulfato de amônio e cultivado por 72h; as células foram precipitadas e cultivadas em meio fresco de F12/1.5% de glicose por outras 48h. Aliquotas foram coletadas todos os dias. Os sobrenadantes de cultura foram analisados em géis de SDS-PAGE corados pela prata ou azul de Coomassie. Induções de 6 dias com sulfato de amônio e diferentes concentrações de glicose, ou com nitrato de potássio e glicerol também foram realizadas. Em paralelo, os sobrenadantes foram testados para atividade proteolítica sobre gp43 purificada. Os resultados foram avaliados em géis corados de SDS-PAGE. Resultados: somente foram considerados experimentos nos quais as culturas tinham células com viabilidade acima de 89%. Em todos os experimentos, o pH do sobrenadante variou entre 5,5 e 6,0. O número de células de culturas controles e induzidas foi semelhante no ponto zero (momento do acréscimo do sal). Infelizmente a gp43 não foi visível em coloração pela prata em nenhum dos experimentos realizados com a Pb3, portanto não foi possível associar a variação na quantidade de proteína com a presença ou ausência de fontes de nitrogênio ou carbono. Em experimentos com a Pb339, para os quais a gp43 foi visível, o resultado foi de difícil avaliação porque aparentemente houve a expressão de proteases reguladas pelo nitrogênio que clivaram a glicoproteína no sobrenadante de cultura. Todos os sobrenadantes de cultura dos experimentos com Pb3 foram, desta maneira, testados para atividade proteolítica sobre a gp43, na presença ou ausência de inibidores de proteases. Em eventuais amostras houve uma aparente clivagem da gp43, todavia essas observações carecem de confirmação.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 366/07

Participantes: Paula Fernanda Morais Andrade Rodrigues, Antonio A. Rocha, Rosana Puccia



Título: Expressão e localização de inositolfosforilceramida em Leishmania.

Autores: Carvalho, J.U.; Tanaka, A.K.; Takahashi, A.H.S.

Bolsista: Juliana Ubices de Carvalho - UNIFESP

Orientador: Anita Hilda 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 laboratório tem avaliado a presença de moléculas/vias metabólicas específicas para este parasita, ausentes em mamíferos. 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 (mAb) murino denominado LST-1 (IgM) reativo com IPC de formas promastigotas de Leishmania (Leishmania) amazonensis. O objetivo deste trabalho é verificar a localização celular do IPC, em promastigotas de L. (L.) amazonensis, bem como, determinar o papel biológico desta molécula no parasita. Para tanto, o anticorpo LST-1 foi purificado de ascite murino, por cromatografias em colunas de BioGel A0.5M e BioGel A5M. A pureza do anticorpo foi determinada por eletroforese em gel de poliacrilamida. Em seguida, o anticorpo purificado foi marcado com fluoresceína isotiocianato (FITC) e utilizado em ensaios de imunofluorescência direta.

Formas promastigotas de L. (L.) amazonensis foram incubadas, concomitantemente, com o mAb LST-1 conjugado à FITC (que reconhece IPC) e iodeto de propídeo (que identifica células não viáveis, ligando-se ao DNA) e observadas por microscopia de fluorescência. Promastigotas fixados com formaldeído 4% apresentam forte marcação com o anticorpo LST-1 em todo o parasita. Por outro lado, quando se incuba o mAb LST-1 com formas promastigotas vivas, isto é, não fixadas, não se detecta fluorescência na grande maioria dos parasitas. Nestas condições observou-se que uma pequena população de parasitas, com forma arredondada, apresentou forte fluorescência com o mAb LST-1. Cabe salientar que estes parasitas arredondados, reconhecidos pelo mAb LST-1, não apresentaram marcação com iodeto de propídeo, sugerindo que a marcação com LST-1 não é decorrente da presença de parasitas não viáveis nas culturas. Estes resultados sugerem que o IPC está localizado em formas promastigotas alongadas na porção interna da membrana plasmática, uma vez que o anticorpo não é reativo com as formas vivas. Estudos serão conduzidos visando caracterizar a população de parasitas vivos, reconhecidos pelo mAb LST-1, que apresentaria o IPC na porção externa da membrana plasmática, bem como se nestes parasitas haveria co-localização de IPC com fosfatidil-serina.

Financiamentos: FAPESP, CAPES e CNPq

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0017/06

Participantes: Juliana U. de Carvalho, Améria Kaori Tanaka, Anita Hilda Straus Takahashi



Título: EXTRAÇÃO E PURIFICAÇÃO DE GLICOSAMINOGLICANOS DE OSSO DE RATO DESMINERALIZADO**Autores:** Vasselo, K.P.; Reginato, R.D.; Kobayashi, E.Y.; Katchburian, E.; Nader, H.B.; Toma, L.; Merli, L.A.S.; Faloppa, F.**Bolsista:** Keila Priscila Vasselo - UNICSUL**Orientador:** Leny Toma - Bioquímica / Biologia Molecular**Resumo:**

O osso é um tecido especializado, que resiste a forças mecânicas devido a uma combinação estrutural ideal dos seus componentes orgânicos e inorgânicos. Colágeno tipo I, proteoglicanos, fósforo e sialoproteínas são os principais componentes da matriz orgânica, enquanto o fosfato de cálcio e cristais de hidroxiapatita são responsáveis pela mineralização da matriz. O objetivo do presente trabalho foi estabelecer procedimentos metodológicos de extração e purificação de glicosaminoglicanos (GAGs) e proteoglicanos da matriz mineral óssea de fêmur de ratos.

Vários métodos foram testados, incluindo os descritos anteriormente na literatura. De acordo com estes métodos de isolamento e purificação de GAGs uma seqüência dissociativa de extração foi empregada, com agentes desnaturantes como cloreto de guanidina, além de EDTA como agente desmineralizante. Assim, a extração emprega homogeneização do tecido ósseo em tampão Tris-HCl 0,05M pH7.4, em presença de cloreto de guanidina 4M e EDTA 0,25M. A seguir, a solução é centrifugada e o sobrenadante é submetido a proteólise, seguido de precipitação com TCA 9%. Com este procedimento um baixo rendimento de glicosaminoglicanos foi obtido de fêmur de rato. Uma das dificuldades nesse método foi liberar o proteoglicano de sua associação com o mineral ósseo. Portanto, para tentar resolver esse problema, ossos femorais foram inicialmente fixados com formaldeído e testado em dois protocolos diferentes de desmineralização, utilizando EDTA (EDTA 7% em tampão fosfato de sódio 0.2M, pH 7.2, com paraformaldeído 4%, em microondas) e ácido fórmico (ácido fórmico 25% pH2.0, à temperatura ambiente durante 30 h), ambos associados a uma subsequente digestão com papaína. Surpreendentemente, o maior rendimento de extração de condroitim sulfato resultou do emprego destes dois últimos métodos, comparando-se com o da literatura. Estes métodos permitirão avaliar as alterações deste GAG em ossos neoformados, depois de lesão, e à aplicação de radiação laser de baixa intensidade para fins de cicatrização.

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

Participantes: Keila Priscila Vasselo, Rejane Daniele Reginato, Elsa Yoko Kobayashi, Eduardo Katchburian, Helena Bonciani Nader, Leny Toma, Luiz Antonio de Souza Merli, Flavio Faloppa



Título: Fosforilação do AKT nuclear**Autores:** Atique, R.; L'Abbate, C.; Machado, J.Jr; Miranda, M.P.**Bolsista:** Mayara Passos Miranda - UNIFESP**Orientador:** Joel Machado Junior - Ciências Biológicas /**Resumo:**

A resistência de células tumorais à morte celular por perda de adesão (anoikis) é uma das principais características celulares que contribuem para a progressão e metástase tumoral. Resultados anteriores do nosso laboratório mostraram que células de melanoma murino Tm-1 e Tm-5 apresentam resistência ao anoikis mediada pela quinase AKT, uma vez que a inibição da atividade desta quinase tornou as células de melanoma susceptíveis ao anoikis. Além disso, a resistência ao anoikis mediada por AKT envolveu a fosforilação de membros da família de fatores de transcrição FOXO. Neste trabalho investigamos a localização celular de AKT em células de melanoma submetidas ao cultivo na ausência de adesão celular, uma vez que a atuação de AKT no núcleo tem sido envolvida com a inibição da apoptose. Análises por Western-blot de extratos nucleares e citoplasmáticos de células de melanoma mostraram que há um acúmulo de AKT na sua forma não fosforilada no citoplasma destas células durante o cultivo em suspensão por 24 e 48h. Entretanto, por imunofluorescência observamos que as células de melanoma submetidas ao mesmo tratamento descrito acima mostraram um acúmulo de AKT fosforilado no núcleo destas células, comparado com células cultivadas em condições de adesão. Desta forma nossos resultados mostraram que o impedimento da adesão celular contribui para localização de AKT ativado no núcleo, sugerindo que a localização nuclear de AKT é dependente do seu "status" de fosforilação e adesão celular.

Participantes: , , Joel Machado Junior, Mayara Passos Miranda

Título:	Identificação de Novos Genes Regulados por T3 Envolvidos na Termogênese Metabólica: Ampliando o Gasto de Energia
Autores:	Dorsa, K.K.; Santos, M.V.; Silva, M.R.D.
Bolsista:	Karina Kores Dorsa - UNIFESP
Orientador:	Magnus R. Dias da Silva - Bioquímica / Bioquímica

Resumo:

Introdução: Calor é um subproduto da transformação da energia química liberada lentamente durante a oxidação dos alimentos, sendo armazenada temporariamente na forma de ATP. Essa aparente ineficiência termodinâmica mantém o indivíduo aquecido, otimizando o funcionamento das células, tecidos e sistemas (Brand et al., 1999). A termogênese obrigatória deriva da taxa de metabolismo basal (TMB) e a facultativa deriva do calor produzido além da BMR. Esta última pode ser induzida por adaptação à exposição ao frio, dieta hipercalórica e exercício físico (Silva, 2006). É largamente conhecido que os hormônios tireoidianos (HT) são mediadores essenciais da termogênese obrigatória e também do desencadeamento e da manutenção da termogênese facultativa, em especial através do controle transcricional das proteínas desacopladoras (UCPs) (Zhang and Lazar, 2000). Estas proteínas otimizam a ineficiência termodinâmica mitocondrial, ou seja, desvia o gradiente de prótons da geração de ATP para geração de calor. Objetivos: Apesar do reconhecido papel dos HT sobre a via clássica de produção de calor (UCP), muito pouco se conhece acerca do papel do T3 sobre outras proteínas das vias metabólicas de oxidação de nutrientes (geração de ATP ao nível de substrato), nesse sentido, objetivamos identificar enzimas envolvidas nas vias da glicólise, glicogenólise, lipólise, ciclo de Krebs, cadeia respiratória e fosforilação oxidativa possivelmente reguladas por T3. Material & Métodos: utilizamos a análise *in silico* dos promotores de 57 genes metabólicos para identificar elementos cis (TRES, Thyroid Response Elements) de regulação gênica responsivos ao T3, utilizando como referência de significância estatística o promotor do gene do TSH e SERCA2. Foram selecionados somente as regiões promotoras dos genes em teste com estudo de validação *in vitro* prévio. Resultados: Dentre as enzimas analisadas, 21/57 apresentavam sítios de ligação ao T3R. Em ordem decrescente, as enzimas que alcançaram score acima de 0,80 (melhor valor preditivo: 1) foram: Citrato Sintase, Fosfoglicose Isomerase, Adenina Nucleotídeo Translocase, Succinato Desidrogenase, UCP3, UCP2, Fosfoglicerato Mutase, Gliceraldeído 3 Fosfato Desidrogenase, UCP4, Glicoquinase, Malato Desidrogenase, Citocromo b e Lactato Desidrogenase. Além disso, 20% dessas enzimas ainda não foram descritas na literatura como reguladas por T3. Conclusão: Nossos resultados apontam para novos genes regulados por T3, e por conseguinte, possivelmente adjuvantes ao processo de termogênese metabólica.

Participantes: Karina Kores Dorsa, Michelle Venâncio dos Santos, Magnus Regios Dias da Silva



Título: Influência da atividade da enzima conversora de angiotensina 1 (ECA) plasmática no efeito de drogas antihipertensivas**Autores:** Silva, R.M.; Oliveira, S.S.; Hayashi, M.; Valero-Lapchik, V.B.; Souccar, C.; Lapa, A.J.; Lima-Landman, M.T.R.**Bolsista:** Regiane Marinho da Silva - UNIBAN**Orientador:** Maria Teresa Riggio de Lima-Landman - Farmacologia / Farmacologia**Resumo:**

Introdução: A hipertensão é uma patologia prevalente entre os seres humanos de difícil controle uma vez que tem origem multifatorial e poligênica. Um dos sistemas diretamente envolvido no controle da pressão arterial é o sistema renina-angiotensina-aldosterona. Drogas que atuam neste sistema são ferramentas terapêuticas importantes na hipertensão arterial. Recentemente, foi proposto que a atividade da ECA plasmática seria um indicador mais importante do que a genotipagem desta enzima na previsão da resposta de pacientes hipertensos aos inibidores da ECA (Danser et al., *Pharmacol.&Therapeutics* 113: 607, 2007). Estudos anteriores demonstraram que ratos Wistar machos (M) e fêmeas (F) apresentam níveis diferentes de atividade de ECA plasmática, possibilitando sua divisão em três fenótipos diferentes: ratos com atividade ECA alta (ECAa- M: $43,0 \pm 3,7$; F: $42,2 \pm 5,2$ nmol/ml/min), com atividade ECA intermediária (ECAi- M: $36,7 \pm 1,6$; F: $36,3 \pm 1,7$ nmol/ml/min) e com atividade ECA baixa (ECAb- M: $30,7 \pm 3,2$; F: $28,1 \pm 3,0$ nmol/ml/min). O presente trabalho visa: 1) testar a sensibilidade de ratos machos com diferentes fenótipos às drogas antihipertensivas: captopril (CAP) e prazosin (PRAZ) e 2) determinar a atividade da ECA plasmática destes animais durante os tratamentos.

Métodos: A atividade enzimática foi determinada no plasma de 40 ratos machos adultos, normotensos. Amostras de sangue (500 μ L) foram coletadas em tubos heparinizados, por punção da artéria caudal, a intervalo de duas semanas. O sangue foi centrifugado (2500 rpm, 4°C, 10 min), o plasma foi separado e armazenado a -20°C. A atividade da ECA foi determinada pelo método da fluorescência apagada (Carmona et al., *Nat. Protoc.* 2006;1(4):1971-6). Inicialmente, os animais, divididos de acordo com a atividade da ECA, foram tratados por 4 semanas com água (5 mL/kg/dia, p.o.). Durante este período de adaptação ao tratamento, a pressão arterial dos animais (PA) foi monitorada semanalmente por método plestomográfico não invasivo, medida na cauda dos animais. Os animais foram tratados com CAP (12,5, 25, e 50 mg/kg/bid, p.o.) durante 36 dias, após os quais passaram a ser tratados com água novamente. Depois de estabilizada a pressão arterial, estes mesmos grupos de animais passaram a receber PRAZ (1,2 e 3 mg/kg/dia, p.o.). Um grupo controle composto de animais com ECAi foi tratado com água (5 mL/kg/dia p.o.) durante todos os tratamentos. A atividade da ECA foi expressa como média \pm desvio padrão da média (nmol/min/mL). A PA foi expressa em mm Hg e comparada pelo teste "t" de Student ($p < 0,05$). Todos os protocolos utilizados foram avaliados e aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP (CEP 0186/06).

Resultados: A atividade da ECA plasmática foi $53,1 \pm 4,1$; $42,0 \pm 4,1$ e $27 \pm 6,3$ nmol/min/mL para os grupos com ECAa, ECAi e ECAb, respectivamente. A PA dos ratos não foi diferente entre os 3 grupos de ECA ($C=124 \pm 3,6$). O tratamento com CAP (12,5 mg/kg/bid, por 9 dias) diminuiu a PA a 116 ± 3 somente no grupo ECAb. O aumento da dose para 25 mg/kg/bid, causou uma diminuição maior da PA no grupo ECAb (108 ± 4), com um início de diminuição também nos grupos ECAa (114 ± 5) e ECAi (112 ± 3). CAP 50 mg/kg/bid reduziu a PA ao mesmo nível em todos os grupos de ECA (ECAb = 103 ± 5 mm Hg). Após 1 semana da interrupção do tratamento com CAP, a PA retornou a níveis controle em todos os grupos experimentais (ECAi = $122 \pm 0,8$ mm Hg). O tratamento oral destes mesmos animais com PRAZ (1 mg/kg/dia, 2 mg/kg/dia e 3 mg/kg/dia) reduziu a PA controle ($C= 120 \pm 0,5$ mm Hg) de forma dose-dependente e independente do nível de ECA do grupo experimental, atingindo, após 6 semanas de tratamento, os seguintes valores: ECAa= 107 ± 1 mm Hg; ECAi = $107 \pm 1,2$ mm Hg e ECAb = $105 \pm 0,9$ mm Hg. A atividade da ECA plasmática determinada semanalmente nestes animais após 30 dias de tratamento quando a amostra de sangue foi coletada 1 h após a administração foi de 54% ($24 \pm 6,6$ nmol/min/mL); 61% ($16 \pm 4,7$ nmol/min/mL) e 65% ($9,2 \pm 4,5$ nmol/min/mL) menor nos animais com ECAa, ECAi e ECAb, respectivamente. O tratamento com PRAZ não alterou a ECA plasmática em nenhum dos grupos experimentais avaliados.

Discussão: Estes resultados indicam que a sensibilidade dos animais ao CAP, inibidor da ECA, varia de acordo com o fenótipo enzimático dos animais variando na seguinte ordem: ECAb > ECAi > ECA. A sensibilidade ao PRAZ, um bloqueador α -adrenérgico, não foi afetada pelo fenótipo enzimático do animal. Este dado reforça a hipótese de que o conhecimento dos níveis plasmáticos de ECA pode antever o prognóstico no tratamento antihipertensivo com inibidores de ECA.

Apoio financeiro: CNPq, FAPESP, CBA, FADA-UNIFESP

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0186/06

Participantes: Regiane Marinho da Silva, Sandra Sales de Oliveira, Mirian Hayachi, Valdeez Bastos Valero-Lapchik, Caden Souccar, Antonio José Lapa, Maria Teresa Riggio de Lima-Landman



Título: Influência da idade sobre a monoamino oxidase (MAO) no sistema nervoso periférico de ratos

Autores: Zanuto, J.G.C.; Jurkiewicz, A.; Jurkiewicz, N.H.; Mendes, C.S.

Bolsista: João Gabriel Carnietto Zanuto - UNIFESP

Orientador: Aron Jurkiewicz - Farmacologia / Farmacologia

Resumo:

Introdução: O presente estudo tem por objetivo verificar os possíveis efeitos do tratamento agudo e semi-agudo in vivo com inibidores da MAO (pargilina e iproniazida), que atuam como perturbadores sobre a reatividade farmacológica da musculatura lisa de ratos. Para tal utilizamos o ducto deferente (DD) de rato. Métodos: Estudamos a contração muscular induzida in vitro por drogas adrenérgicas (noradrenalina), na presença e na ausência de antagonistas (prazosin, fentolamina, WB4101). Através destas curvas, foram medidos a potencialização (DR) da curva de noradrenalina em relação a uma curva padrão, após bloqueio de fatores (captação neuronal e extraneuronal e adrenoceptores β) que poderiam interferir no resultado. Além disso, também analisamos parâmetros de afinidade como pA2 (para antagonistas) e pD2 (para agonistas), além do efeito contrátil produzido pelo agonista indireto tiramina. Utilizamos ratos de 90 e 150 dias, que foram tratados por via intraperitoneal com doses que variam de acordo com o tratamento: (1) Tratamento agudo, com animais tratados por 1 dia com uma dose de 100mg/kg de pargilina (IMAO B) ou iproniazida (IMAO A). (2) Tratamento semi-agudo de animais tratados por 3 dias com dose de 20mg/kg/dia de pargilina (IMAO B) ou iproniazida (IMAO A). Todos os grupos controle foram tratados com solução salina. Os animais foram sacrificados duas horas após a última dose. Resultados: O tratamento agudo (1) com iproniazida revelou diferenças estatisticamente significantes nos parâmetros pA2 (controle: 7.78 ± 0.11 e tratado: 8.20 ± 0.13), pD2 (controle: 6.31 ± 0.11 e tratado: 7.08 ± 0.04), DR (controle: 2.28 ± 0.14 e tratado: 1.48 ± 0.08). O tratamento agudo (1) com pargilina também apresentou diferenças significantes pD2 (controle: 6.11 ± 0.11 e tratado: 8.00 ± 0.30) e DR (controle: 1.90 ± 0.27 e tratado: valores não detectados). O tratamento semi-agudo (2) com pargilina não revelou diferenças significantes entre os grupos tratado e controle nos parâmetros pA2 e DR. Somente a tiramina apresentou diferenças entre os dois grupos (controle: 54.1 ± 3.02 e tratado: 63.83 ± 2.39 , $p < 0.05$). Ainda no tratamento semi-agudo (2), com iproniazida, houve diferenças para a contração por tiramina (controle 45.3 ± 3.38 mm, tratado 60.7 ± 2.54 mm, $p < 0.05$), e pD2 de noradrenalina (controle 6.43 ± 0.20 , tratado 7.49 ± 0.22 , $p < 0.05$). Dentre os antagonistas competitivos (fentolamina, prazosin e WB4101) a fentolamina apresentou diferenças significantes de pA2 (controle 8.05 ± 0.03 , tratado 7.65 ± 0.11 , $p < 0.05$) e DR (controle 1.98 ± 0.26 , tratado 0.73 ± 0.38 , $p < 0.05$). O prazosin apresentou diferenças apenas no DR (controle 1.85 ± 0.44 , tratado 0.40 ± 0.10 , $p < 0.05$). Os animais de 5 meses que foram submetidos ao tratamento agudo com iproniazida apresentaram resultados semelhantes aos animais de 3 meses submetidos ao mesmo tratamento. Discussão: Um fato interessante é que os padrões de afinidade pA2 e pD2 apresentaram resultados opostos, ao contrário do esperado. Esperava-se que tanto o pA2 como o pD2 aumentassem, porém em alguns casos o pA2 dos animais controle foram maiores que dos tratados. Esse fato será investigado na continuação do trabalho. A tiramina apresentou diferenças estatísticas em todos os tratamentos semi-agudos. Esse resultado indica a possibilidade de que a inibição de MAO resultou em uma maior quantidade de neurotransmissores nos terminais neuronais.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0400/08

Participantes: João Gabriel Carnietto Zanuto, Aron Jurkiewicz, Neide H. Jurkiewicz, Cairo Mendes Sobrinho



Título:	Influência da inervação motora na atividade da adenilil ciclase de músculo esquelético
Autores:	Bergantin, L.B.; Andrade-Lopes, A.L.P.; Chiavegatti, T.; Rodrigues, F.S.M.; Godinho, R.O.
Bolsista:	Leandro Bueno Bergantin - UNIFESP
Orientador:	Rosely Oliveira Godinho - Farmacologia / Farmacologia Celular

Resumo:

O músculo esquelético de mamíferos é formado por fibras musculares, innervadas por um único axônio de neurônio motor. Além do neurotransmissor acetilcolina (ACh), outras substâncias liberadas pelo neurônio motor modulam a fisiologia muscular, como o peptídeo relacionado ao gene da calcitonina (CGRP), controlando desde a expressão de proteínas sinápticas até a própria contração muscular. Além disso, fatores extra-neuronais provenientes da circulação sistêmica, como as catecolaminas, modulam a síntese protéica e proteólise muscular, propiciando a manutenção da massa do músculo. Quando o CGRP ou as catecolaminas interagem com seus respectivos receptores de membrana, promovem a ativação sucessiva da proteína G estimulatória (Gs) e da enzima adenilil ciclase (AC) aumentando a síntese de AMPc. O AMPc exerce suas ações até a sua degradação por fosfodiesterases. AC e o AMPc são, portanto, fatores limitantes nessa cascata de sinalização. Por outro lado, a desnervação de músculo esquelético causa atrofia muscular gradativa, a redução do número de receptores nicotínicos (nAChRs) e da enzima acetilcolinesterase (AChE) na junção neuromuscular. A retirada da inervação priva o músculo de fatores tróficos liberados pelo neurônio motor, inclusive dos que ativam a via da proteína Gs. Apesar de se saber que a desnervação reduz nAChRs e AChE na junção neuromuscular, ainda é obscuro se a inervação motora também controla a expressão de proteínas da cascata de sinalização do AMPc. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da desnervação na cinética de AC do músculo esquelético.

Para tanto, ratos Wistar machos com 3 meses de idade foram submetidos à desnervação muscular através da secção do nervo tibial. Após 14 dias da cirurgia, os músculos sóleo, extensor longo dos dedos (EDL) e gastrocnêmio foram retirados. O músculo sóleo sofreu atrofia de 47% em relação ao controle ($106,1 \pm 10,9$ mg, $n=3-5$ ratos), enquanto que os músculos EDL e gastrocnêmio sofreram atrofia de 38% e 34% em relação aos respectivos controles ($120,2 \pm 17,3$ mg e $811,4 \pm 43,5$ mg, $n=3-5$ ratos). A atividade de AChE foi determinada por método colorimétrico (405 nm) utilizando como substrato a acetilcolina. A desnervação dos músculos EDL, sóleo e gastrocnêmio reduziu em 79, 50 e 75% a atividade da AChE em relação aos respectivos controles ($24,3 \pm 3,3$; $13,0 \pm 0,9$ e $61,41 \pm 2,8$ UA/min/mg tecido, $n=3$), confirmando a efetividade da desnervação cirúrgica. Para os ensaios de cinética da AC, músculos EDL ($n=3$) foram homogeneizados em tampão Tris 12,5 mM, pH 7,4, contendo EDTA 1 mM; PMSF 1 mM e pepstatina A 1 μ M. A cinética da AC foi realizada incubando membranas musculares (10 μ g) com o agonista de adrenoreceptores B isoproterenol (10 μ M) em Tris 12,5 mM, pH 7,4 contendo GTP 1 μ M, IBMX 1 mM, MgCl₂ 10 mM e BSA 1 mg/ml, na presença de ATP (0 a 3,2 mM) por 30 min a 30° C e o AMPc produzido foi quantificado por método radiométrico. A cinética obtida ajustou-se a uma hipérbole retangular ($r^2=0,91$), permitindo a obtenção dos parâmetros cinéticos $V_{m\acute{a}x}$ ($5,05 \pm 0,4$ pmol de AMPc/h/ μ g proteína) e K_m ($0,15 \pm 0,05$ mM), validando então o ensaio de preparação de membrana para o estudo da cinética de AC. Para avaliarmos o efeito da desnervação na ativação de AC, os ensaios de cinética enzimática foram realizados utilizando forskolina 10 μ M (ativador direto da AC) em músculos EDL submetidos ou não à desnervação cirúrgica ($n=3$). Nos músculos controles, a cinética de ativação da enzima ajustou-se a uma hipérbole retangular ($r^2=0,89$). Tanto $V_{m\acute{a}x}$ ($4,6 \pm 0,79$ pmol de AMPc/h/ μ g proteína) como K_m ($0,5 \pm 0,16$ mM) da AC do EDL não foram modificados pela desnervação ($V_{m\acute{a}x} = 3,5 \pm 0,9$; $K_m = 0,48 \pm 0,24$).

Os resultados mostram que a desnervação por 14 dias não altera os parâmetros cinéticos da AC do músculo EDL, indicando a adaptação da via de sinalização à ausência do estímulo trófico neural. Experimentos adicionais devem ser realizados para determinar o efeito de períodos mais prolongados de desnervação/desuso tanto na AC de músculos de contração fásica (EDL) como tônica (Sóleo).

CNEN AP 0706

Financiamento: FAPESP/CNPQ

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0057/08

Participantes: Leandro Bueno Bergantin, Ana Luiza Andrade de Paula Lopes, Tiago Chiavegatti, Francisco Sandro Menezes Rodrigues, Rosely Oliveira Godinho



Título: Influência da Sensibilização Comportamental ao Efeito Estimulante do Etanol na Resposta a Agonista e Antagonista dos Receptores Dopaminérgicos D2**Autores:** Abrahão, K.P.; Souza, K.L.; Souza-Formigoni, M.L.O.S.**Bolsista:** Karen de Lima Souza - UNIFESP**Orientador:** Maria Lucia Oliveira de Souza Formigoni - Psicobiologia / Medicina e Sociologia do Abuso de Drogas**Resumo:**

A sensibilização comportamental, caracterizada pelo aumento progressivo do efeito estimulante após repetida administração das drogas de abuso, pode induzir neuroadaptações que alteram de 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. Fatias de cérebro de animais "sensibilizados" apresentam maiores níveis de ligação a receptores dopaminérgicos D2 do que as de animais "não-sensibilizados". O objetivo geral desse trabalho foi avaliar se as diferenças em receptores dopaminérgicos entre animais "sensibilizados" e "não sensibilizados" ao efeito estimulante do etanol podem se manifestar nas respostas a uma droga agonista ou a uma droga antagonista do sistema dopaminérgico, afetando os comportamentos de estereotipia e catatonía. Todos os experimentos foram realizados com camundongos Suíços Albinos machos com três meses de idade. Inicialmente foram feitas duas curvas dose-resposta: a primeira para a apomorfina (agonista D2) avaliando o movimento estereotipado, quantificado usando uma escala de escores; a segunda para o haloperidol (antagonista D2) tendo sido avaliado o comportamento catatônico por rigidez muscular em barra suspensa. Dessas curvas foram selecionadas as doses de 10mg/kg de apomorfina e 1mg/kg de haloperidol para o experimento crônico. Nos mesmos animais utilizados no experimento de curva dose-resposta, foi avaliada a interação das diferentes doses de apomorfina e haloperidol com 2,2g/kg de etanol (administração intra-peritoneal). Foi observado que a administração aguda de etanol aumentou a catalepsia induzida pelo haloperidol e reduziu a estereotipia induzida pela apomorfina. Considerando que o etanol provoca aumento dos níveis de dopamina, o aumento da catalepsia pode estar relacionado à ação da dopamina em receptores dopaminérgicos pré-sinápticos. No entanto, o etanol agudamente causa incoordenação motora o que pode ter contribuído para diminuir os níveis de estereotipia. Um novo grupo de camundongos foi tratado durante 14 dias com 2,2 g/kg de etanol via intra-peritoneal ou salina, sendo avaliados quanto a sua locomoção a cada sete dias. De acordo com a resposta locomotora apresentada no último dia de tratamento, os animais tratados com etanol foram classificados como "sensibilizados" ou "não sensibilizados". Parte dos animais foi submetida ao teste de estereotipia com apomorfina e outra parte ao teste de catalepsia com haloperidol. Foi observado que o tempo de catatonía induzida por haloperidol não diferiu significativamente entre os grupos salina, "sensibilizados" e "não sensibilizados". Isso pode ter ocorrido pelo fato de a dose de haloperidol ter sido suficiente para induzir catalepsia de maneira homogênea entre os grupos. Por outro lado, a estereotipia induzida por apomorfina em animais não sensibilizados foi significativamente menor que nos animais controle. Os níveis de estereotipia dos animais sensibilizados não diferiram dos grupos "não sensibilizados" e salina.

*Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1200/07***Participantes:** Karina Possa Abrahão, Karen de Lima Souza, Maria Lucia Oliveira de Souza Formigoni

Título: Interação das proteínas do sistema caliceína-cininas plasmático com o endotélio vascular**Autores:** Motta, G.; Veronez, L.C.**Bolsista:** Camila Lopes Veronez - UNIFESP**Orientador:** Guacyara da Motta - Bioquímica / Bioquímica**Resumo:**

O sistema caliceína-cinina plasmático humano é composto basicamente pelo precursor inativo da caliceína plasmática (huPK), a pró-caliceína (PK), e pelo cininogênio de alta massa molecular (HK), responsáveis pela liberação do nonapeptídeo bradicinina (BK). Este sistema está relacionado à biologia vascular, regula a pressão sanguínea local através da liberação de BK e interage com os sistemas de coagulação, fibrinólise, complemento e renina-angiotensina. A PK e o HK circulam no plasma complexados não covalentemente, sendo a PK convertida em huPK quando o complexo interage com o endotélio. A hidrólise do HK pela huPK libera o mediador vasoativo e pró-inflamatório BK, e a hidrólise do HK íntegro tem importância fundamental para que seus fragmentos exerçam atividades. O HK é clivado por diversas proteases como as caliceínas, o fator XIIa, o fator XIa, a plasmina e etc. Nosso laboratório desenvolve estudos sobre a interação das proteínas do sistema caliceína-cinina plasmático humano com diferentes tipos celulares, sendo o objetivo deste trabalho avaliar a degradação do HK e da PK na interação com uma linhagem de células endoteliais obtidas a partir de aorta de coelhos (RAECs), analisando possíveis alterações estruturais das moléculas. Em nossos experimentos foram preparados a partir das RAECs um lisado celular em tampão acetato de sódio 50 mM pH 5,5 e outro em tampão Hepes-Tyrode pH 7,35. A quantidade de proteína presente nas preparações de lisado foi determinada pelo método de Bradford. Nos estudos de degradação do HK ou PK pelos dois diferentes lisados, as incubações foram realizadas em diferentes tempos, a 37°C, e na ausência ou presença de inibidores de proteases. O perfil de alteração das proteínas foi analisado após separação por eletroforese em gel de poliacrilamida na presença de SDS e agente redutor, com detecção utilizando anticorpo policlonal anti-HK e revelação pela técnica de quimioluminescência. Não foi observada a alteração na estrutura da PK (90 kDa) após incubação com as duas diferentes preparações de lisado. O HK íntegro (140 kDa) incubado com lisado de RAECs em tampão pH 7,35 não apresentou qualquer alteração de estrutura, indicando assim que neste valor de pH não há hidrólise. Todavia, quando o HK foi incubado com lisado preparado em pH 5,5, sua degradação foi observada com formação de um fragmento de aproximadamente 75 kDa, indicando a hidrólise da cadeia única correspondente ao HK íntegro. Este perfil de degradação difere do perfil obtido quando o HK é clivado pela huPK, na qual são gerados fragmentos de 75 kDa e 56 kDa, correspondentes respectivamente às cadeias pesada e leve do HK. Na tentativa de caracterizar a possível enzima responsável pela degradação do HK observada em pH 5,5 o lisado foi incubado com o HK na presença de diversos inibidores de proteases, dentre eles a antipaina, o PMSF, o E-64, a o-phe e a aprotinina, e não foi observada inibição da degradação por esses inibidores. Ainda, conhecendo-se a atividade inibitória do BbKI e do EcTI, proteínas extraídas de sementes das leguminosas Bauhinia bauhinoides e Enterolobium contortisiliquum, respectivamente, sobre diferentes classes de proteases, estas proteínas também foram empregadas e os resultados preliminares indicam uma inibição da degradação do HK pelo EcTI. Este trabalho abre perspectivas para a purificação de proteases responsáveis pela degradação do HK e análise de possíveis sítios de clivagem do HK por proteases celulares. A análise dos fragmentos obtidos, correspondendo aos diferentes domínios que constituem o HK, permitirá o entendimento da interação celular e do caminho seguido pelo HK dentro da célula.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1661/05

Participantes: Guacyara da Motta, Camila Lopes Veronez

Título: Intervenções capazes de prolongar a sobrevivência de fibroblastos e macrófagos murinos primários submetidos a enucleação.

Autores: Paladino, F.V.; Rabinovitch, M.

Bolsista: Fernanda Vieira Paladino - FMU

Orientador: Michel Pinkus Rabinovitch - Microbiologia, Imunologia e Parasitologia / Parasitologia

Resumo:

Este trabalho visa examinar intervenções que possam prolongar a sobrevivência de citoplastos (células cujo núcleo é mecanicamente removido) de diferentes tipos celulares. Foram realizadas enucleações de fibroblastos primários (FPC) e de macrófagos murinos. Apesar de demonstrado que macrófagos murinos morrem rapidamente após a enucleação, a manutenção em hipotermia branda (34°C) prolonga a vida de citoplastos de L929, ainda que os mecanismos implicados não tenham sido esclarecidos. Outra intervenção que poderia prolongar a vida dos citoplastos ainda está em curso de avaliação, como infecção intracelular com o parasita *Toxoplasma gondii*. Todavia, os experimentos propostos com o 2-mercaptoetanol foram abandonados porque a molécula se revelou tóxica tanto para células nucleadas quanto para as enucleadas. Os mecanismos implicados no decaimento e na morte anunciada dos citoplastos poderiam envolver vias alternativas de apoptose, identificadas pelo co-cultivo de macrófagos e citoplastos: se apoptóticos, a exposição membranar do lipídio fosfatidilserina seria detectada pelos fagócitos. Experimentos preliminares de microscopia óptica indicaram um reconhecimento macrófágico dos citoplastos, sugerindo que o decaimento das células enucleadas está relacionado com processos apoptóticos.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0862/07

Participantes: Fernanda Vieira Paladino, Michel Pinkus Rabinovitch



Título: ISOFORMA DE ALTO PESO MOLECULAR DA ADIPONECTINA E COMPONENTES DA SÍNDROME METABÓLICA EM NIPO-BRASILEIROS**Autores:** Moises, R.C.M.S.; Crispim, F.; Ferreira, S.; Schumacher, F.C.; Martins, L.E.S.**Bolsista:** Felipe Conrado Schumacher - UNIFESP**Orientador:** Regina Célia Mello Santiago Moisés - Medicina / Endocrinologia**Resumo:**

A adiponectina é um hormônio secretado exclusivamente pelo tecido adiposo e têm sido reconhecido como um modulador da sensibilidade à insulina. Em contraste com outras adipocitocinas cujos níveis aumentam com o aumento da massa do tecido adiposo, os níveis de adiponectina são diminuídos em indivíduos com obesidade, mostrando correlação negativa com múltiplos índices de resistência à insulina.

Esse hormônio é encontrado na circulação na forma de complexos que incluem trímeros e hexâmeros, coletivamente descritos como oligômeros de baixo peso molecular (Low Molecular Weight - LMW) de aproximadamente 190kDa e multímeros de alto peso molecular (High Molecular Weight - HMW) com mais de 300kDa. Estudos recentes indicam que a isoforma de HMW é a forma ativa dessa proteína, sendo responsável por seus efeitos metabólicos.

A população de Nipo-brasileiros exibe uma alta prevalência de distúrbios no metabolismo dos carboidratos, sendo a prevalência de diabetes mellitus uma das mais altas do mundo. Em trabalho anterior verificamos que baixos níveis de adiponectina são preditores independentes para o desenvolvimento de intolerância à glicose.

Os objetivos desse trabalho foram investigar as relações entre níveis circulantes de adiponectina total e de HMW com componentes da Síndrome Metabólica em Nipo-Brasileiros.

Material e Métodos

População estudada: Foram avaliados 28 indivíduos com tolerância normal à glicose (TGN, 15 homens, idade: 54±9,2 anos) e 26 portadores de diabetes mellitus (DM, 12 homens, idade:55±8,6anos) recrutados do Japanese-Brazilian Diabetes Study Group. Todos os indivíduos foram submetidos à avaliação clínica incluindo medidas antropométricas (peso, altura e circunferência abdominal) e teste oral de tolerância à glicose

Métodos Laboratoriais: Adiponectina total foi medida através de RIE (Linco Research) e suas formas multiméricas foram determinadas através de Western Blot. Resistência à insulina foi avaliada através do HOMA-IR e a composição corporal de gordura foi determinada através de bioimpedanciometria.

Resultados

Os valores médios de adiponectina total não foram diferentes entre TGN e DM (9,67±7,5 ug/ml vs 7,8±6,5 ug/ml, p=NS). Entretanto, os níveis de adiponectina HMW e a razão adiponectina HMW/total foram maiores entre os indivíduos com TGN do que nos DM (3,77± 3,8 ug/ml vs 1,90±3,27 ug/ml, p=0,006 e 0,36±0,1 vs 0,19±0,1, p<0,001, respectivamente). Uma correlação negativa entre adiponectina HMW e IMC (Rs=-0,29, p=0,03) e HOMA-IR (Rs=-0,4, p=0,003) foi observada na população estudada, porém não se observando o mesmo com a adiponectina total.

Conclusões:

Os dados do presente estudo indicam que a forma multimérica de HMW da adiponectina é melhor indicadora de componentes da Síndrome Metabólica do que a adiponectina total em Nipo- Brasileiros.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1159/06

Participantes: Regina Célia Mello Santiago Moisés, Felipe Crispim, Sandra Ferreira, Felipe Conrado Schumacher, Luís Eduardo Silveira Martins

Título: MODULAÇÃO DA SINALIZAÇÃO DE CÁLCIO INDUZIDA PELA PROTEÍNA β -AMILÓIDE E GLUTAMATO EM ASTRÓCITOS E NEURÔNIOS DE RATO**Autores:** Oseki, K.T.; Monteforte, P.T.; Smaili, S.S.**Bolsista:** Karen Tubono Oseki - UNIFESP**Orientador:** Soraya Soubhi Smaili - Farmacologia / Farmacologia**Resumo:**

A doença de Alzheimer (DA) é uma patologia neurodegenerativa caracterizada por distúrbios cognitivos e emocionais, resultantes de morte neuronal, degeneração sináptica e deposição de agregados da proteína β -amilóide e emaranhados neurofibrilares da proteína Tau hipersfosforilada associada a microtúbulo em regiões relacionadas à memória e aprendizagem, tais como amígdala, hipocampo e córtex frontal e parietal. Aumentos de cálcio intracelulares podem estar relacionados com mecanismos de excitotoxicidade e de apoptose presentes na DA. Este trabalho visa estudar o efeito do peptídeo β -amilóide na homeostase de cálcio intracelular e também verificar seu efeito em situações de estresse para as células, como a superexpressão da proteína pro-apoptótica Bax, com o objetivo de investigar se a presença de β -amilóide é capaz de induzir a translocação da Bax. Foram feitas culturas primárias de astrócitos de córtex de ratos Wistar neonatos, cultivados por oito dias, tripsinizados e utilizados de acordo com o experimento. Para se observar o aumento de cálcio intracelular na presença do peptídeo β -amilóide 25-35, as células foram incubadas com fura-2AM por 30 minutos e visualizadas em microscópio de fluorescência de alta resolução em tempo real. Foram testadas concentrações crescentes de 25, 50 e 75 μ M do peptídeo. Para se verificar a influência do peptídeo β -amilóide 25-35 sobre a translocação da proteína pro-apoptótica Bax, os astrócitos foram transfectados com GFP-Bax no dia anterior ao experimento. No momento do experimento, as células foram submetidas a uma dose de 50 μ M do peptídeo β -amilóide 25-35. Os experimentos foram realizados em microscópio de fluorescência de alta resolução em tempo real. O aumento de cálcio intracelular induzido pelo peptídeo foi comparado com os valores basais de cálcio intracelular e a análise estatística feita pelo teste ANOVA. Na dose de 25 μ M, observou-se um aumento de 12,4 % no cálcio intracelular; para 50 μ M o aumento foi de 35,98 % e na presença de 75 μ M do peptídeo, foi notado um aumento de 50 % em relação ao basal. Os dados mostraram que as doses promovem aumentos significantes do cálcio e que estatisticamente, as concentrações induziram efeitos diferentes entre si. O peptídeo β -amilóide 25-35 induziu, em astrócitos, a translocação da proteína pro-apoptótica Bax. Os resultados indicam que o peptídeo β -amilóide 25-35 causa um aumento de cálcio intracelular de maneira concentração dependente. Dados da literatura sugerem que o peptídeo β -amilóide mobilize cálcio do meio extracelular (Biochimica et Biophysica Acta 1742:81, 2004). É necessário investigar o mecanismo de mobilização de cálcio e a potenciação dos efeitos do glutamato pela β -amilóide. Em relação aos experimentos realizados com Bax, os resultados preliminares inferem que o peptídeo β -amilóide é capaz de induzir a translocação da proteína Bax, tendo como um possível destino a membrana de organelas, por exemplo, a mitocôndria. A literatura afirma que essa translocação causa a formação de poros na membrana mitocondrial e a liberação de fatores apoptóticos, como o citocromo c, por eles, sinalizando, portanto, a apoptose.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0586/08

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

Título: Níveis de óxido nítrico e caracterização da isoforma da óxido nítrico sintase em um modelo de melanoma murino

Autores: Ramaldes, L.A.L.; Monteiro, H.P.; Rodrigues, E.G.; Curcio, M.F.

Bolsista: Luana Aparecida de Lima Ramaldes - UNIFESP

Orientador: Hugo Pequeno Monteiro - Bioquímica / Biologia Molecular

Resumo:

O melanoma maligno é um tumor que se origina de células pigmentadas, os melanócitos. Este tumor é conhecido por sua propensão de metastatizar para quase todo o organismo, porém, os locais mais frequentemente acometidos são: pulmões, cérebro e fígado. Melanomas murinos têm sido bastante usados como modelos experimentais para o entendimento da evolução deste tipo de câncer e da resposta imune do hospedeiro que pode ser de resistência ou susceptibilidade ao tumor. O óxido nítrico (NO) é um radical livre gasoso gerado pelas óxido nítrico sintases (NOS) localizadas no citosol ou ligadas à membrana que convertem o aminoácido L-arginina em citrulina e NO. As NOS foram caracterizadas em três isoformas principais: NOS induzível (iNOS), NOS constitutiva neuronal (nNOS) e NOS constitutiva endotelial (eNOS). O papel do NO vem ganhando significância, pois tem sido demonstrada a presença da iNOS em tumores sólidos. Outras observações apontam para um papel positivo do NO na proliferação do tumor. Para este estudo foram utilizadas as sublinhagens, B16F10 Nex2B e B16F10 Nex2D. As células foram inoculadas em camundongos C57B1/6, depois os tumores desenvolvidos foram utilizados para análise pela imunohistoquímica e também pela técnica de western blot. Foi avaliado no projeto também a atividade da proteína iNOS nas duas sublinhagens através da sua fosforilação nos resíduos de tirosina. Desse modo, foi analisado a presença das isoformas da NOS, além da expressão da RPTP. Nos resultados obtidos por imunohistoquímica nota-se uma maior concentração das isoformas iNOS e eNOS, nos tumores subcutâneos gerados pela sublinhagem Nex2D. Enquanto que a expressão de RPTP apresenta-se maior no tumor subcutâneo gerado pela sublinhagem Nex2B. A maior expressão de RPTP por Nex2B, pode estar associada ao seu menor potencial metastático. O mesmo pode ser considerado para as isoformas iNOS e eNOS, pois a sublinhagem Nex2D, apresenta maior expressão destas isoformas e maior potencial metastático. Por serem mais metastáticos, estes tumores devem apresentar angiogênese que permitiria a instalação do tumor e sua maior proliferação. Observamos também que a iNOS está fosforilada em resíduos de tirosina de forma mais acentuada no clone Nex 2D. A fosforilação da iNOS em resíduos de tirosina pode modular negativamente a produção de NO por esta enzima. Baixos níveis de NO poderiam promover a progressão (proliferação) de tumores e poderiam estar correlacionados com a sua maior atividade metastática. Com essa observação pode-se sugerir a associação da produção de NO com a atividade metastática mais acentuada do clone Nex2D.

Apoio: FAPESP e Projeto Milênio - Redoxoma - CNPq

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1604/05

Participantes: Luana Aparecida de Lima Ramaldes, Hugo Pequeno Monteiro, Elaine Guadalupe Rodrigues, Marli Ferreira Curcio



Título: O tratamento com células tronco mesenquimais melhora a Insuficiência renal aguda por modulação imunológica

Autores: Palasio, C.G.S.; Semedo, P.; Saraiva, N.O.; Pacheco-Silva, A.

Bolsista: Carolina Gardini Sanches Palasio - Faculdade de Medicina do ABC

Orientador: Alvaro Pacheco e Silva Filho - Medicina / Nefrologia

Resumo:

Devido as altas taxas de morbi-mortalidades da Insuficiência Renal Aguda (IRA), existe a necessidade de se estudar formas alternativa de tratamento, entre elas a terapia por células-tronco mesenquimais (CTMs). CTMs possuem a capacidade de acelerar a regeneração de tecidos lesados agudamente, porém os mecanismos ainda são incertos. Para estudar tais processos, CTMs foram isoladas da medula óssea de ratos machos Wistar e cultivadas em meio DMEM, 10% soro fetal bovino (SFB). As células foram caracterizadas quanto ao fenótipo de marcadores de superfície por citometria de fluxo e quanto à diferenciação para outras linhagens celulares, como adipócito e osteócito. A lesão de isquemia e reperfusão (IR) foi induzida em ratos Wistar fêmeas, através do clameamento bilateral dos pedículos por 60 minutos. Após este período, a reperfusão foi visualizada e 6h depois foram administradas 2×10^5 células por animal, endovenosamente. Após 24 e 48 horas, os animais foram sacrificados, tendo o sangue coletado para dosagens de creatinina e uréia sérica, e os rins coletados para análises morfométricas e de transcritos gênicos. Os animais tratados com CTMs apresentaram menores níveis de creatinina (Cr 24h: controle: 3,53 vs. Animais tratados com CTM: 1,13 mg/dL, $p < 0.05$, Cr 48h: controle: 2,14 vs. Animais tratados com CTM: 0,92mg/ dL, $p < 0.05$). A melhora da função renal, em 24h, foi associada a uma menor expressão de IL-1 e de TNF e a uma maior expressão de IL-4. Foi analisada também a expressão da IL-6, e como resultado observou-se uma menor expressão desta interleucina em 24h. Interessantemente, a expressão do RNAm dessas citocinas em 48h demonstrou-se diferente. Em 48h, há uma maior expressão de IL-6. Ainda a relação entre a expressão de Bcl-2 (anti-apoptótico) e Bad (pró-apoptótico) apresenta-se maior em 24h nos animais tratados dos que os animais não tratados. Porém esses índices, em 48h, já estão reduzidos. A administração de CTM em modelo agudo de lesão de IR acarreta em melhora dos parâmetros funcionais, provavelmente através da modulação imunológica e da apoptose em 24h, porém em 48h estas modulações já não são mais observada.

CEP 0210/06. Ministério da Saúde, CNPq, FAPESP (04/08311-6 04/13826-5, 06/00620-5).

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0210/06

Participantes: Carolina Gardini Sanches Palasio, Patricia Semedo, Niels Olsen Saraiva, Alvaro Pacheco e Silva Filho



Título: Padronização de metodologia de screening de drogas anti-Trypanosoma cruzi**Autores:** Tsuchiya, C.T.; Coimbra, V.C.; Cunha, R.L.; Juliano, L.; Schenkman, S.**Bolsista:** Carolina Terumi Tsuchiya - UNIFESP**Orientador:** Sergio Schenkman - Microbiologia, Imunologia e Parasitologia / Biologia Celular**Resumo:**

Grande parte dos estudos relacionados ao desenvolvimento de drogas para a Doença de Chagas baseia-se em modelos que utilizam as formas epimastigotas em cultura axênica do Trypanosoma cruzi e que correspondem às formas encontradas no tubo digestivo do inseto vetor. Somente estudos mais recentes vêm utilizando para testes células de mamíferos infectadas com formas tripomastigotas do parasita, o que se aproxima mais da situação de infecção. Esses ensaios, no entanto, são muito laboriosos e limitam a quantidade de substâncias que podem ser testadas simultaneamente. Inibidores de cisteíno-proteases abundantes no T. cruzi têm-se mostrado capazes de bloquear a invasão celular pelo T. cruzi. Com o intuito de estabelecer e padronizar um ensaio mais eficiente testou-se a atividade antiparasitária de compostos orgânicos de telúrio tanto no processo de invasão como na proliferação dos parasitas em células L6 provenientes de mioblastos de músculo esquelético de rato. Isto porque esses compostos apresentam atividade inibitória de cisteíno-proteases de T. cruzi em doses muito baixas. Por ensaios de citotoxicidade pelo ensaio de MTT dessas organoteluranas em células L6 selecionamos 5 compostos de baixa toxicidade por até 48 h de incubação em concentrações de até 50 μ M. Dois desses compostos diminuíram significativamente a invasão da célula L6 por formas tripomastigotas do T. cruzi e quatro deles reduziram a replicação intracelular do parasita em doses de até 5 μ M. Esses resultados permitirão (i) padronizar uma metodologia automatizada de contagem dos parasitas intracelulares, a fim de facilitar a triagem de novos compostos com atividade anti-T. cruzi; (ii) executar ensaios para testar a eficácia do tratamento de animais infectados com as organoteluranas; (iii) verificar um possível sinergismo associando-se as organoteluranas com a droga benznidazol, utilizada no tratamento da Doença de Chagas.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0228/08

Participantes: Carolina Terumi Tsuchiya, Vanessa Cristina Coimbra, Rodrigo L. O. R. Cunha, Luiz Juliano Neto, Sergio Schenkman

Título: Perfil de ácido hialurônico e dermatam sulfato em pele de ratas após ooforectomia e tratamento com glucosamina e condroitim sulfato

Autores: Melo, C.M.; Nader, H.B.; Moura, M.L.A.; Corrêa, O.M.T.; Mendes, A.; Kobayashi, E.Y.; Pinhal, M.A.S.

Bolsista: Carina Mucciolo Melo - Faculdade Oswaldo Cruz - FOC

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

Resumo:

O ácido hialurônico, um glicosaminoglicano não sulfatado é constituído por unidades alternadas de ácido D-glucurônico e N-acetilglucosamina. Sua função na derme é proporcionar a hidratação, estabilidade e manutenção do volume, oferecendo suporte estrutural e elasticidade. O dermatam sulfato polímero de N-acetilgalactosamina, ácido D-glucurônico e ácido idurônico está relacionado à organização da rede de colágeno IV e V. Glucosamina sulfato e condroitim sulfato em associação com glucosamina sulfato (Zodiac, Brasil) são usadas no tratamento de doenças articulares (Hungerford & Jones, 2003). O objetivo desse estudo foi verificar o efeito da supressão hormonal no perfil de glicosaminoglicanos presentes na pele e investigar se ocorre alguma alteração após administração de glucosamina sulfato e condroitim sulfato associado à glucosamina sulfato. Foram utilizadas ratas Wistar com 4 meses de idade. Após ooforectomia bilateral foram administrados por gavagem 0,135 µg/g de peso ambos os compostos durante 45 a 60 dias. A pele das ratas foram homogeneizadas em acetona e submetidas à proteólise. Os glicosaminoglicanos foram identificados e quantificados após precipitação com metanol e eletroforese em gel de agarose como descrito (Dietrich, 1977). A quantificação de ácido hialurônico foi realizada utilizando método de ELISA-competitivo (Martins et al., 2003). Os glicosaminoglicanos encontrados na pele dos animais foram dermatam sulfato e ácido hialurônico. O dermatam sulfato aumenta significativamente após ooforectomia. Porém, o tratamento com condroitim sulfato em associação com glucosamina sulfato diminui os níveis de dermatam sulfato próximo dos valores obtidos para o grupo controle, respectivamente ooforectomizados (30,52 ± 2,01 µg/g de tecido), tratado (11,52 ± 5,36 µg/g de tecido) e controle (16,91 ± 7,05 µg/g de tecido). Observamos uma diminuição na quantidade de ácido hialurônico em todos os grupos ooforectomizados (231,99 ± 154,30 µg/g de tecido), comparando-se com o grupo controle (426,98 ± 145,40 µg/g de tecido). Não foi observada alteração na quantidade de ácido hialurônico nos grupos ooforectomizados que receberam tratamento, independentemente do composto recebido. Concluímos assim que a administração de glucosamina sulfato e condroitim sulfato afeta exclusivamente o dermatam sulfato. Variações no conteúdo de ácido hialurônico e no de dermatam sulfato ocorrem quando há supressão hormonal comparando-se com animais controle.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1179/05

Participantes: Carina Mucciolo Melo, Helena Bonciani Nader, Marcio Luís Alves Moura, Olga Maria de Toledo Corrêa, Aline Mendes, Elsa Yoko Kobayashi, Maria Aparecida da Silva Pinhal



Título: PESQUISA DA FÍMBRIA CURLI E FORMAÇÃO DE BIOFILME EM AMOSTRAS DE *Escherichia coli* PRODUTORAS DE TOXINA SHIGA

Autores: Siqueira, G.A.; Biscola, F.T.; Abe, C.M.; Guth, B.E.C.

Bolsista: Gabriela Alves Siqueira - UMESP

Orientador: Beatriz Ernestina Cabilio Guth - Microbiologia, Imunologia e Parasitologia / Microbiologia

Resumo:

Escherichia coli produtora de toxina Shiga (STEC) tem sido associada com surtos e casos esporádicos de doenças humanas, responsáveis por manifestações clínicas intestinais e extra-intestinais. A formação de biofilme em superfícies bióticas e abióticas pode favorecer a contaminação por diversos microrganismos, inclusive por STEC. Estudos têm associado a formação de biofilme à expressão da fímbria curli, entretanto, essa relação tem sido pouco estudada em STEC. Este trabalho teve como objetivos pesquisar fenotipicamente e genotipicamente a presença da fímbria curli e analisar a capacidade de formação de biofilme em amostras de STEC de diferentes sorotipos. Foi analisado um total de 51 amostras de STEC, 33 não-O157 e 18 O157. A expressão de curli, avaliada pelo cultivo em ágar com vermelho Congo (CR) a 28°C, foi encontrada em 42% e 11% das não-O157 e O157, respectivamente, sendo que algumas amostras apresentaram colônias mistas (variantes). As seqüências genéticas relacionadas aos genes estrutural (*csgA*) e ao regulador (*cri*), pesquisadas por PCR, foram encontradas em todas amostras de STEC estudadas. A quantificação da formação de biofilme, realizada em placa de poliestireno, mostrou que a formação de biofilme ocorreu em 19 (58%) amostras de STEC não-O157, sendo que somente 8 (42%) expressaram curli quando cultivadas em ágar com CR, não sendo encontrada, portanto, uma alta correlação entre a capacidade dessas amostras em formar biofilme e a expressão da fímbria. Entretanto, nas STEC O157 foi observado que somente as amostras curli positivas foram capazes de aderir às placas de poliestireno (17%), enquanto as curli negativas não formaram biofilme, exceto uma amostra. Foi também realizada microscopia eletrônica em um par de variantes, vermelha e branca de STEC O157, identificados fenotipicamente em ágar acrescido de CR, e somente foram encontradas estruturas de superfície na variante vermelha (curli positiva). Os resultados obtidos sugerem que nas amostras STEC O157 a formação de biofilme parece estar mais relacionada a expressão da fímbria curli quando comparado as STEC não-O157.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1284/07

Participantes: Gabriela Alves Siqueira, Franciele Tafarelo Biscola, Cecília Mari Abe, Beatriz Ernestina Cabilio Guth



Título: Pesquisa de determinantes de virulência por meio de testes biológicos em amostras de *Escherichia coli* isoladas de bacteremia.

Autores: Romano, R.; Santos, A.C.M.; Pignatari, A.C.C.; Gales, A.C.; Silva, R.M.

Bolsista: Ricardo Francisco Tavares Romano - UNIFESP

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

Resumo:

Sabe-se que *Escherichia coli* compreende centenas de sorotipos dos quais apenas alguns são patogênicos. Dentre estes encontram-se as amostras que causam doenças entéricas, conhecidas como "diarrheogenic *E. coli*" (DEC) e as amostras que causam doenças extra-intestinais, atualmente denominadas ExPEC (extra-intestinal pathogenic *E. coli*). Muitos fatores de virulência (FVs) têm sido descritos para amostras de *E. coli* envolvidas em infecções extra-intestinais. Atualmente, esses FVs já somam algumas dezenas (entre genes e alguns alelos variantes) que incluem diversas adesinas, toxinas, sistemas de captação de Ferro, capas de polissacarídeos e invasinas. Pesquisa em desenvolvimento em nosso laboratório demonstrou que, de 75 amostras de *E. coli* isoladas de bacteremia de indivíduos internados no Hospital São Paulo entre 2005 e 2006, apenas oito não apresentaram nenhum dos 23 fatores de virulência pesquisados por meio de hibridação com sondas de DNA específicas. Uma vez que essas oito amostras foram isoladas de indivíduos com bacteremia, levantou-se a hipótese de que elas devem possuir propriedades de virulência as quais seriam codificadas por determinantes genéticos diversos dos até então pesquisados. Este trabalho teve por objetivo investigar esta hipótese empregando os seguintes métodos biológicos: 1) testes de produção de hemolisinas (em meio de cultura contendo 5% de sangue de carneiro desfibrinado); 2) capacidade de aglutinação de hemáceas de sangue humano e de carneiro [suspensões contendo 3% de hemáceas lavadas adicionadas à suspensão de células bacterianas (V/V), tanto na ausência como na presença de 1% de D-manose]; 3) resistência à ação do Complemento presente no soro humano (comparando-se quantitativamente a viabilidade bacteriana na presença de 50% de soro humano normal e de soro inativado pelo calor); e 4) capacidade de aderência a linhagens de células eucarióticas cultivadas "in vitro" [verificando-se a capacidade de interação das bactérias com células HeLa (carcinoma de colo uterino) e células T84 (linhagem intestinal humana), tanto na presença quanto na ausência de D-manose a 1%]. Todas as oito amostras demonstraram ser resistentes ao Complemento presente no soro humano uma vez que, ao longo de 24 horas de incubação, apresentaram um aumento de cerca de dois log(10), tanto na presença de soro normal (contendo Complemento) quanto de soro inativado (sem Complemento). Todas as oito amostras demonstraram possuir adesinas capazes de promover sua interação com células eucarióticas, independentemente de sua origem tecidual. Duas amostras apresentaram uma aderência difusa a qual foi inibida por D-manose sugerindo que a estrutura bacteriana envolvida deve ser semelhante à fimbria Tipo1. As seis amostras restantes apresentaram um padrão de aderência agregativa (células bacterianas dispostas de forma empilhada) que foi, eventualmente, desarranjado mas não inibido por D-manose. Nenhuma amostra foi hemaglutinante ou hemolítica. Conclui-se que as oito amostras isoladas de bacteremia estudadas possuem duas importantes propriedades de virulência: resistência ao soro e aderência a células eucarióticas as quais devem ser mediadas por alelos genéticos variantes e que ainda não foram caracterizados. Estudos no sentido de clonar e caracterizar esses genes são importantes não somente para aumentar o potencial dos métodos moleculares utilizados atualmente na pesquisa de patógenos extra-intestinais, mas também no desenvolvimento de possíveis métodos preventivos de infecções causadas por essas bactérias, que usualmente são acompanhadas de alta morbidade e mortalidade.

Participantes: Ricardo Francisco Tavares Romano, Ana Carolina de Mello Santos, Antonio Carlos C. Pignatari, Ana Cristina Gales, Rosa Maria Silva



Título: Polimorfismo e Rearranjos Cromossômicos em *T. cruzi*: comparação do cariótipo molecular de clones isolados da cepa CL.

Autores: Cortez, D.R.; Santos, M.F.; Lima, F.M.; Souza, R.T.; Mortara, R.A.; Franco da Silveira, J.

Bolsista: Danielle Rodrigues Cortez - UNIBAN

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

Resumo:

O *Trypanosoma cruzi*, agente etiológico da doença de Chagas, é um protozoário parasita pertencente à família Trypanosomatidae, ordem Kinetoplastida. Além de sua importância médica, o *T. cruzi* também é muito interessante do ponto de vista evolutivo. Trata-se de um microorganismo eucarionte primitivo que apresenta características tanto da célula eucariótica de animais e plantas.

A análise genética do *T. cruzi* é dificultada pela ausência neste organismo de condensação cromossômica na mitose e reprodução sexuada. Os cromossomos do *T. cruzi* são separados e visualizados pela técnica de eletroforese em campo pulsado (PFGE) que permite a separação de grandes fragmentos de DNA em gel de agarose. Por meio dessa técnica identificamos diferenças de tamanho entre as bandas cromossômica dos clones CL Brener (clone de referência do Projeto Genoma de *T. cruzi*) e CL 14, ambos derivados da mesma cepa parental CL. Por exemplo, a banda XVI (2,6Mb) identificada no clone CL Brener e na cepa parental CL tem seu tamanho reduzido para 2,0 Mb no clone CL 14. Talvez, essa diferença seja consequência de uma deleção ou um rearranjo cromossômico na banda XVI.

Para testar esta hipótese utilizamos marcadores genéticos (H49, SL, TEUF0078) previamente mapeados na banda XVI do clone CL Brener e comparamos o perfil de hibridização da cepa CL e dos clones CL Brener e CL 14. Esses marcadores hibridizaram com a banda XVI (2,3 Mb) na cepa CL e no clone CL Brener e com uma banda de 2,0 Mb no clone CL 14, confirmando que a banda de 2,0 Mb é derivada da banda XVI. Análise das seqüências do clone CL Brener depositadas no banco GeneDB levou a identificação de um scaffold de 404 kb no qual estão localizados os genes XM811753, Miosina e PI 3,5 K. Nós utilizamos como sonda os 3 genes localizados nas duas extremidades do scaffold, separados por mais de 200 kb do gene H49. O perfil de hibridização foi exatamente igual ao obtido com gene H49, indicando que a quebra ou deleção não ocorreu dentro desta região, mas, provavelmente em uma das extremidades do cromossomo.

Uma outra abordagem utilizada foi a análise de restrição da banda XVI (2,3 Mb) e 2,0 Mb dos clones CL Brener e CL 14, respectivamente, por meio de eletroforese em campo pulsado bidimensional (PFGE-2D). As bandas de 2,3 e 2,0 Mb foram isoladas do gel de agarose após separação por PFGE (primeira dimensão) e digeridas com enzima de restrição que gera extremidades coesivas. A seguir, o bloco de agarose contendo os fragmentos de restrição foram incubados com DNA polimerase (fragmento de Klenow) na presença de ³²P-dCTP, preenchendo portanto as extremidades protuberantes. O material era submetido a uma nova eletroforese em campo pulsado (segunda dimensão), transferido para filtro de náilon e exposto em filme RX. Com esta análise foi possível identificar diferenças no padrão de restrição das bandas de 2,3 e 2,0 Mb. Estamos investigando as extremidades cromossômicas das bandas em questão, para identificarmos possíveis deleções nas regiões subteloméricas.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0066/07

Participantes: Danielle Rodrigues Cortez, Michele Fernandes Santos, Fabio Mitsuo Lima, Renata Torres de Souza, Renato Arruda Mortara, José Franco da Silveira Filho



Título: Polimorfismo e Rearranjos Cromossômicos em *Trypanosoma cruzi*: comparação dos cariótipos moleculares da cepa parental G e do clone D11

Autores: Santos, M.F.; Lima, F.M.; Cortez, D.R.; Souza, R.T.; Mortara, R.A.; Franco da Silveira, J.

Bolsista: Michele Fernandes Santos - UNIBAN

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

Resumo:

O *Trypanosoma cruzi* é o agente etiológico da doença de Chagas que afeta de 16 a 18 milhões de indivíduos na América Latina. Trata-se de um protozoário flagelado, caracterizado pela existência de um único flagelo e do cinetoplasto. Considerado um microorganismo eucarionte primitivo, o *T. cruzi* apresenta características de célula eucariótica e procarionótica. O genoma de *T. cruzi* (CL Brener) apresenta uma grande quantidade de seqüências repetitivas que dificultam a construção de mapas físicos e genéticos dos cromossomos.

Rearranjos cromossômicos são comuns em microorganismos eucariontes sexuados ou assexuados, constituindo-se em um importante mecanismo de variabilidade genética. O número e tamanho das bandas cromossômicas separadas por PFGE (eletroforese de campo pulsado) diferem entre cepas e clones e também entre clones derivados de uma mesma cepa de *T. cruzi*. Foi sugerido que o polimorfismo cromossômico pode ser o responsável pelas variações do conteúdo de DNA existentes em diferentes clones e cepas do parasita.

Estamos estudando os mecanismos moleculares envolvidos nos rearranjos cromossômicos entre o clone D11 e a cepa parental G. O projeto consiste no mapeamento de marcadores genéticos nas bandas cromossômicas destes dois isolados, e na identificação de marcadores genéticos localizados nas regiões envolvidas nos rearranjos cromossômicos. Tais rearranjos no clone D11 foram identificados por hibridização de bandas cromossômicas com sondas específicas, dentre elas tubulina. Devemos lembrar que estudos de genotipagem com marcadores microssatélites indicam que a cepa parental é uma população homogênea (estrutura monoclonal) sugerindo que o clone D11 foi gerado no processo de clonagem. Existem relatos de que o protozoário parasita pode sofrer rearranjos quando submetido a algum tipo de estresse, porém estas hipóteses necessitam de comprovações.

Uma etapa importante do nosso projeto consiste na identificação de marcadores genéticos que estejam flanqueando os genes envolvidos nos rearranjos cromossômicos que permitam a identificação de possíveis sítios de quebra cromossômica. Esta análise tem sido dificultada pelo fato do genoma da cepa G parental não ter sido seqüenciado. Tentamos abordar esta questão utilizando marcadores presentes em contigs de seqüência que contém o gene tubulina do clone CL Brener por ser o único genoma de *T. cruzi* seqüenciado até o presente momento.

Os contigs de seqüências contendo o gene tubulina foram selecionados e analisados separadamente. Foi encontrado no contig de seqüência AAHK01000249, de 46.808pb, 9 genes que compõem um grupo de ligação com o gene tubulina no clone CL Brener.

O grupo de ligação é constituído pelos genes: XM811606, PUF-9, exosome, tubulina, XM801274, calpaína, XM801270, XM800902 e XM800903. Estes marcadores genéticos foram amplificados por PCR diretamente do DNA genômico do clone CL Brener usando oligonucleotídeos iniciadores específicos de cada um dos genes. Os produtos de PCR foram separados em gel de agarose, clonados no vetor pGEM-T Easy e seqüenciados para confirmação de sua identidade. A seguir, eles foram usados como sondas em hibridizações com "chromoblots" contendo as bandas cromossômicas da cepa G e do clone D11. O gene que codifica tubulina mapeia nas bandas de 1,57 e 2,00 Mb na cepa G e nas bandas de 2,35 e 2,62 Mb no clone D11. Entretanto, os marcadores XM800902, XM811606, exosome, PUF-9, XM801274, XM801270 e XM800903 hibridizam nas bandas de 1,14 e 1,42 Mb na cepa G e nas bandas de 1,10 Mb e 1,32 Mb no clone D11, indicando que estes genes não formam um grupo de ligação com tubulina nestes isolados do grupo *T. cruzi* I como indicam os dados de seqüências do clone CL Brener. Novos experimentos estão em andamento em nosso laboratório visando identificar genes ligados a tubulina na cepa G. Estes marcadores poderiam ser úteis para mapear os pontos de quebras nos rearranjos cromossômicos envolvendo ao gene tubulina.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 01315/06

Participantes: Michele Fernandes Santos, Fabio Mitsuo Lima, Danielle Rodrigues Cortez, Renata Torres de Souza, Renato Arruda Mortara, José Franco da Silveira Filho



Título: Preparação e Estudo Conformacional de α - halometilcetonas derivadas de α - aminoácidos protegidos

Autores: Reis, A.K.C.A.; Felix, M.J.

Bolsista: Maria Julia Pereira Felix - UNIFESP

Orientador: Adriana Karla Cardoso Amorim Reis - Ciências Exatas e da Terra / Química Orgânica

Resumo:

O estudo propõe à preparação e análise conformacional de α - halometilcetonas derivadas de aminoácidos. Para analisar os diversos fatores e os vários tipos de interações que regem a estabilidade da conformação molecular desses compostos, utilizam-se as espectroscopias de IV, $^1\text{H-RMN}$, $^{13}\text{C-RMN}$ e cálculos teóricos. Assim, pretende-se entender as propriedades macroscópicas dessas substâncias e tentar associar as informações obtidas com suas atividades biológicas e aplicações sintéticas. Para obtenção dos α - amino- α' - halometilcetonas é necessário preparar a correspondentes amidas de Weinreb. Essa é a etapa em que se encontra a pesquisa atualmente. O próximo passo é reagir esse produto com o reagente de Grinhard seguido de halogenação para obter os compostos desejados. Os aminoácidos utilizados na rota sintética são: prolina, glicina e fenilalanina. Os produtos obtidos até esse momento, estão de acordo com o planejamento proposto. Posteriormente serão realizados os cálculos teóricos e as análises mais precisas dos compostos.

Participantes: Adriana Karla Cardoso Amorim Reis, Maria Julia Pereira Felix



Título: Projeto de Mutagênese por ENU: Indução de novas mutações que afetam o sistema nervoso central de camundongos

Autores: Pinto, W.B.V.R.; Ko, G.M.; Ariza, C.B.; Valero-Lapchik, V.B.; Porcionatto, M.

Bolsista: Wladimir Bocca Vieira de Rezende Pinto - UNIFESP

Orientador: Marimélia Porcionatto - Bioquímica / Biologia Molecular

Resumo:

Uma das principais etapas existentes dentro do processo de entendimento da fisiopatologia das doenças no homem compreende o desenvolvimento de modelos experimentais adequados em animais de laboratório. Há duas abordagens gerais existentes na criação de modelos genéticos para estudos funcionais: "reverse genetics" e "forward genetics". Diferentemente das estratégias de "reverse genetics" obtidas diretamente por manipulação genética de uma seqüência gênica conhecida, a estratégia que utilizamos foi de "forward genetics" com um agente mutagênico para originar fenótipos por meio de mutações em genes inicialmente desconhecidos. Dentre os principais métodos utilizados na criação de tais modelos, pode-se citar a mutagênese induzida por agentes químicos, como a N-etil-N-nitroso-uréia (ENU), utilizado neste estudo. A partir da injeção de ENU em 40 camundongos BALB/c machos (divididos em 4 grupos que receberam diferentes doses - grupo 1 com 3 doses de 95 mg/kg, grupo 2 com 3 doses de 90 mg/kg, grupo 3 com 3 doses de 85 mg/kg e grupo 4 com 3 doses de 80 mg/kg de massa corporal), foi desenvolvida a estratégia de cruzamentos para os quatro grupos. A injeção de ENU ocasiona um período de esterilidade que é variável entre os animais e, no nosso caso, os períodos foram de 16,5 semanas, 14,9 semanas, 12,2 semanas e 13,1 semanas, para os grupos 1, 2, 3 e 4, respectivamente. Até a fase de obtenção de F3, 1 animal do grupo 1 e 1 animal do grupo 3 permaneceram estéreis, enquanto 1 animal do grupo 3 morreu na etapa de administração de ENU e 2 animais do grupo 2 foram sacrificados. A taxa de mortalidade para os animais que receberam ENU foi de 70%, 37,5%, 50% e 60%, respectivamente, para os grupos 1, 2, 3 e 4. Não houve, no entanto, mudança estatisticamente significativa na massa corporal dos machos pertencentes aos grupos 1, 2, 3 e 4. Os machos injetados originalmente com ENU foram cruzados com fêmeas BALB/c selvagens; a geração F1 obtida teve, então, aproveitamento dos machos F1 que foram colocados em cruzamentos com fêmeas selvagens; as fêmeas obtidas em F2 foram colocadas para cruzamentos com irmãos (machos F2 resultantes do cruzamento em F1 dos mesmos genitores) ou com o macho F1 que deu origem a tais fêmeas; como resultado de tais cruzamentos na segunda geração, obtivemos animais em F3 que, potencialmente, podem carregar alterações genotípicas que se expressem em seu fenótipo, como resultado de padrão de herança genética autossômica recessiva. Trata-se, portanto, de estratégia de rastreamento fenotípico ("phenotypic screening"), em que, a partir da origem de gerações com certos fenótipos, consegue-se caracterizar função e participação de genes específicos no desenvolvimento, assim como aplicação de tais mutantes para estudo de doenças. Até o momento, obtivemos 3 ninhadas de mutantes com características de ataxia - obtidos em F3 com padrão de herança autossômica recessiva, sendo que as 3 são originadas de um mesmo macho F1. Além dessas ninhadas, também obtivemos mutantes com padrão de herança autossômica dominante, com as seguintes características fenotípicas: ausência completa da pelagem (nude), nanismo, hiperatividade, ausência de pelagem na região cefálica e adinamia - todas estas obtidas em F1 ou F2. Além dos animais que apresentam fenótipos evidentes de problemas neurológicos, as ninhadas sem alterações evidentes serão submetidas a testes comportamentais para detecção de alterações neurológicas e/ou comportamentais mais sutis. O próximo passo do projeto envolve a fixação das mutações obtidas, seguida de mapeamento genético por microsatélites. Nossa proposta é realizar o seqüenciamento de genes que possam estar envolvidos com a origem de cada um dos fenótipos, de forma que tais modelos possam ser utilizados para o estudo da fisiopatologia de doenças, desenvolvimento de fármacos e compreensão da manifestação fenotípica de doenças genéticas que afetem o homem.

Suporte Financeiro: FAPESP, CNPq.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0613/07

Participantes: Wladimir Bocca Vieira de Rezende Pinto, Gui Mi Ko, Carolina Batista Ariza, Valderez Bastos Valero-Lapchik, Marimélia Porcionatto



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

Autores: Nouailhetas, V.L.A.; Theodoro, C.M.

Bolsista: Caio Munhoz Theodoro - UNIFESP

Orientador: Viviane Louise Andrée Nouailhetas - Biofísica / Biofísica

Resumo:

Introdução: Epilepsia é uma desordem neurológica crônica com prevalência de 4-10/1000 na população mundial. A forma mais comum é a epilepsia do lobo temporal (ELT) representando 40% de todos os casos. Em modelos animais, a ELT pode ser induzida através da utilização de pilocarpina, um potente agonista muscarínico retirado do arbusto pilocarpus jaborandi. Sabe-se de muitas co-morbidades associadas à epilepsia como depressão, distúrbios de sono e doenças relacionadas à redução da condição física. Em relação ao trato gastrointestinal poucos estudos foram realizados. Contudo, estudos já demonstraram a intensa comunicação entre o sistema gastrointestinal e o sistema nervoso central através do sistema nervoso autônomo e de outras substâncias. Acreditamos que alterações centrais possam causar alterações gastrointestinais devido a essa intercomunicação. Para tal análise usaremos o estudo da contratilidade intestinal a fim perceber alterações funcionais e estudos histológicos na percepção de alterações morfológicas.

Objetivo: Estudar os efeitos da epilepsia do lobo temporal (ELT) induzida por pilocarpina na resposta contrátil funcional e na morfologia do intestino de roedores.

Material e métodos: Ratos Wistar de 3 meses foram submetidos ao protocolo de indução de ELT através da utilização dos fármacos metilscopolamina, pilocarpina e diazepam. A avaliação funcional foi feita através de respostas contráteis isométricas a diferentes estimulantes (KCl, carbacol, bradicinina). Com os valores de contração registrados foram construídas curvas concentrações-respostas e adquiridos os valores de CE50 (concentração da droga que causa 50% do efeito máximo) e Emáx (tensão máxima do tecido). A análise morfológica foi feita pela obtenção e coloração de cortes do íleo de rato com o método de eosina-hematoxilina. Os tecidos corados com eosina-hematoxilina foram comparados de acordo com a escala de Chiu. Em relação à análise estatística os dados foram apresentados como média \pm EPM e analisados por ANOVA de uma via, seguido de pós teste de Bonferroni.

Resultados: Na tentativa de se utilizar às já padronizadas curvas concentrações-respostas realizadas em camundongos C57BL/6 no laboratório, o protocolo de indução de epilepsia foi realizado nesses animais. O resultado de tal procedimento apresentou mortalidade de 85% dos animais (34 de 40 animais), sendo que dos 6 animais sobreviventes somente 2 se tornaram epiléticos. Dessa forma, resolvemos utilizar definitivamente os ratos Wistar que apresentavam o protocolo de indução de epilepsia bem padronizado, porém a construção de curvas concentrações-respostas do íleo não padronizadas. Em relação à padronização, após a construção das curvas, para bradicinina o valor de CE50 $8,3 \cdot 10^{-11}$ M e o Emáx de 2,2 g. Em relação ao KCl, o valor de CE50 foi de $6,9 \cdot 10^{-3}$ e o valor de Emáx foi de 2,3 g. Para o carbacol, houve um problema experimental e a construção está sendo repetida para esse fármaco. Posteriormente o protocolo de indução de epilepsia foi realizado em 10 Ratos Wistar com mortalidade de 100%. Um novo grupo de animais epiléticos está sendo atualmente estudado.

Discussão: A mortalidade conseqüente do modelo de pilocarpina para indução de epilepsia foi alta. Dessa forma, não houve um n favorável para comparações entre os grupos. Acreditamos que nas próximas semanas, quando os animais atingirem a idade certa para a realização dos experimentos, teremos finalmente a possibilidade de compararmos as respostas funcionais e as alterações morfológicas induzidas pela epilepsia.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0270/08

Participantes: Viviane Louise Andrée Nouailhetas, Caio Munhoz Theodoro



Título: Regulação epigenética da expressão de receptores de estrógeno por fármacos moduladores destes receptores em diferentes células e tecidos alvos**Autores:** Moura-Martins, L.A.; Silva, A.G.; Siu, E.R.; Correa, M.; Jasiulionis, M.G.; Porto, C.S.**Bolsista:** Leticia Abigail de Moura Martins - UNIFESP**Orientador:** Catarina Segreti Porto - Farmacologia / Farmacologia Celular**Resumo:**

Os estrógenos regulam vários processos fisiológicos, incluindo proliferação, diferenciação e crescimento celular, e função de órgãos do sistema reprodutor masculino e feminino. Além disso, estão envolvidos no câncer prostático e mamário (para revisão *Differentiation* 75:871, 2007; *Steroids* 73:233, 2008). Os efeitos dos estrógenos são mediados pelos receptores de estrógeno (ESR1 e ESR2), que são fatores de transcrição ativados pelos ligantes, presentes em tecidos do sistema reprodutor e em células câncer mamário (para revisão *Trends Pharmacol Sci* 24:479, 2003; *Science* 307:1572, 2005). Recentemente, foi mostrada a ligação do 17 β -estradiol ao receptor de membrana acoplado à proteína G (GPR30) em células do câncer mamário (*Trends Endocrinol Metab*, 16:362, 2005). A expressão dos ESR1 e ESR2 pode ser regulada pelo desenvolvimento sexual, pelo próprio hormônio e por processos patológicos em glândulas mamárias e na próstata (para revisão *Breast Câncer* 14:175, 2007; *Steroids* 73:233, 2008). A regulação da expressão do GPR30 pela progressão do câncer mamário foi também observada (*Steroids*, in press, 2008). Os mecanismos envolvidos na regulação da expressão destes receptores por diferentes fatores precisam ser esclarecidos.

Dessa forma, o objetivo deste estudo é analisar as alterações no padrão de metilação dos promotores dos genes que codificam os receptores de estrógeno (ESR1, ESR2 e GPR30) em órgãos do sistema reprodutor masculino pelo tratamento de ratos com o antiestrógeno fulvestranto (ICI 182,780) e em cultura de células do câncer mamário pelo tratamento com 17 β -estradiol, tamoxifeno e fulvestranto.

Foram usados ratos Wistar machos distribuídos nos seguintes grupos experimentais: - ratos tratados com o antiestrógeno esteroidal ICI 182,780 (fulvestranto, 10 mg/animal, s.c.), a partir dos 30 dias de idade, uma vez por semana, durante 60 dias (*Biol Reprod*, in press, 2008), e - ratos controles (30 e 90 dias de idade). Após o tratamento, os animais foram sacrificados e os órgãos genitais acessórios, ductulos eferentes, cabeça e cauda do epidídimo e próstata, foram retirados, congelados ou imediatamente processados. Foi também realizada cultura de células das seguintes linhagens celulares de câncer de mama MCF7 (ESR1+, ESR2+, GPR30+), MDA-MB-231 (ESR1+, ESR2+), SKBR3 (ESR1-, ESR2-, GPR30+) e MCF10A (ESR1+, ESR2+) célula epitelial de mama, usada como controle. As diferentes linhagens celulares foram tratadas com 17- β -estradiol, fulvestranto (antagonista de ESR1 e ESR2 e agonista do GPR30) e tamoxifeno (SERM, modulador seletivo dos receptores de estrógeno). Foram extraídos DNA e RNA dos diferentes tecidos e das células para a realização de ensaios MS-PCR e RT-PCR, respectivamente. Foi também obtido extrato total de cada tecido e célula para a realização de ensaios de Western Blot.

RNA mensageiro para o GPR30 foi detectado em ductulos eferentes, cabeça e cauda de epidídimo e próstata de ratos com 90 dias de idade, sugerindo a presença deste receptor em diferentes tecidos do sistema reprodutor masculino. Os estudos da regulação da expressão deste receptor pelo fulvestranto nos diferentes tecidos do sistema reprodutor masculino estão em andamento no nosso laboratório.

Com relação à expressão de ESR1 e ESR2, o tratamento com fulvestranto causou uma diminuição da expressão do ESR1 na cauda do epidídimo quando comparado ao controle. Na cabeça do epidídimo, a expressão deste receptor não foi alterada. Por outro lado, a expressão do ESR2 foi diminuída na cabeça do epidídimo e não alterada na cauda do epidídimo quando comparado ao controle, sugerindo uma modulação da expressão destes receptores dependente da região do tecido analisada. A modulação da expressão do ESR1 e ESR2 em outros tecidos do sistema reprodutor masculino estão em andamento.

Os resultados indicam a presença do RNA mensageiro para o GPR30 em órgãos do sistema reprodutor masculino e a regulação da expressão de ESR1 e ESR2 pelo fulvestranto dependente da região do epidídimo analisada. Os mecanismos envolvidos nesta regulação, como a metilação dos promotores dos genes que codificam esses receptores, estão em andamento.

Experimentos preliminares com o 17 β -estradiol e fulvestranto em células epiteliais de mama (controle) MCF10A (ER α +, ER β +) não induziu alteração no status de metilação da região promotora do gene que codifica para o ESR1.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 124/08

Participantes: Leticia Abigail de Moura Martins, Amanda Gonçalves da Silva, Erica Rosanna Siu, Mariangela Correa, Miriam Galvonas Jasiulionis, Catarina Segreti Porto

Título: RELAXINA INDUZ PROLIFERAÇÃO DE CÉLULAS DE SERTOLI EM CULTURA.**Autores:** Nascimento, A.R.; Cardoso, L.C.; Royer, C.; Porto, C.S.; Lazari, M.F.M.**Bolsista:** Aline Rosa do Nascimento - UNISA**Orientador:** Maria de Fátima Magalhães Lazari - Farmacologia / Farmacologia Celular**Resumo:**

Relaxina é um hormônio peptídico estruturalmente relacionado à insulina que ativa o receptor RXFP1, o qual está acoplado a proteína G e apresenta sete domínios transmembranares. Em testículos de ratos, RXFP1 é expresso em células de Sertoli e em espermatídes alongadas (Reprod. Biol. Endocrinol. 5; 29, 2007). Estas observações e observações anteriores, nas quais maturação espermática está diminuída em camundongos knockout para relaxina (Lab. Invest. 83; 1055, 2003), sugerem que relaxina pode ser um fator fundamental para o controle da espermatogênese. Em homens, a relaxina é produzida pela próstata e em estudos anteriores realizados em nosso laboratório demonstramos que a prostatectomia reduziu o tamanho dos túbulos seminíferos de ratos adultos (Resumo 71; PIBIC 2007).

O objetivo do presente estudo foi investigar se a prostatectomia interfere na espermatogênese e se a relaxina afeta a proliferação de células de Sertoli de ratos.

A prostatectomia foi realizada em ratos Wistar de 90 dias de idade. Trinta dias depois, os animais foram sacrificados e os testículos removidos. O efeito da prostatectomia sobre a espermatogênese foi observado em cortes testiculares corados com Ácido Periódico Schiff (PAS), e na análise de marcadores para células germinativas haplóides por RT-PCR: Proteína tipo histona ligadora específica para espermatídes 1 (Hils1) e protamina 2 (Prm2).

Embora tenhamos confirmado que a prostatectomia reduziu o tamanho dos túbulos seminíferos, este procedimento não afetou o ciclo espermatogênico ou os transcritos para Hils1 e Prm2. Desde que demonstramos previamente a presença de transcritos para relaxina em outros tecidos além da próstata, a prostatectomia não é provavelmente uma boa estratégia para eliminar completamente a relaxina endógena. O efeito da relaxina sobre a proliferação celular foi testado em culturas primárias de células de Sertoli removidas de ratos de 15 dias de idade, usando o método de incorporação de [3H]-Timidina. Relaxina, 100 e 200 ng/mL, aumentou a proliferação de células de Sertoli em $46,7 \pm 1,0\%$ e $54,6 \pm 0,4\%$, respectivamente ($P < 0,05$).

Esses resultados sugerem que a relaxina pode afetar a espermatogênese através de um efeito sobre as células de Sertoli. Estudos adicionais são necessários para esclarecer os mecanismos envolvidos.

Apoio financeiro: CNPq-PIBIC, FAPESP, CAPES, CNPq.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1657/07

Participantes: Aline Rosa do Nascimento, Lais Cavalca Cardoso, Carine Royer, Catarina Segreti Porto, Maria de Fatima Magalhães Lazari



Título: Resistência ao anoikis como um gatilho epigenético na transformação maligna de melanócitos

Autores: Santiago, K.M.; Jasiulionis, M.G.

Bolsista: KARINA MIRANDA SANTIAGO - UNIBAN

Orientador: Miriam Galvonas Jasiulionis - Farmacologia / Farmacologia

Resumo:

A perda de contato de uma célula com a matriz extracelular dispara reações que culminam em morte celular, resultando na homeostase do tecido de origem. Este tipo de apoptose por perda de adesão à matriz é chamada de anoikis. Uma vez que propicia a sobrevivência celular, a resistência ao anoikis é considerada uma aquisição importante no processo carcinogênico, tanto em suas fases iniciais quanto para a metastatização. Visando estudar a relação entre o crescimento independente de ancoragem e a transformação maligna, foi desenvolvido em nosso laboratório um modelo murino de carcinogênese in vitro que favorece especificamente a aquisição de resistência ao anoikis. Este modelo de carcinogênese consistiu no estabelecimento de linhagens celulares correspondendo a diferentes fases da progressão tumoral obtidas após submeter melanócitos murinos imortalizados, porém não tumorigênicos, a ciclos seqüenciais de bloqueio de ancoragem por 96 horas. Pelo fato deste modelo ter uma origem genética comum, ele se tornou ideal para o estudo da contribuição de alterações epigenéticas, entre elas a metilação do DNA, na perda do controle homeostático e no processo carcinogênico. A partir da análise da metilação do DNA nestas linhagens obtidas, constatou-se um padrão de metilação alterado em relação a sua linhagem parental, sendo que este padrão já se encontra alterado após 3 a 5 horas do primeiro ciclo de cultura em suspensão, onde se observa um pico de hipermetilação global do DNA. Estas evidências nos levaram a questionar se ciclos curtos de bloqueio de ancoragem, suficientes (5 horas e 24 horas) ou não (10 minutos) para promover alterações na metilação do DNA, também são capazes de gerar linhagens com características de malignidade. Até o momento foi possível observar que as linhagens estabelecidas a partir deste procedimento diferem em relação à morfologia, ao nível de metilação global do DNA, expressão de DNA metiltransferases (Dnmts) e resistência ao cultivo independente de PMA. Correlacionando o impacto das alterações na metilação do DNA com a aquisição de um fenótipo celular transformado resistente ao anoikis, este estudo poderá contribuir com informações sobre as bases moleculares epigenéticas da gênese do melanoma.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0184/07

Participantes: Karina Miranda Santiago, Miriam Galvonas Jasiulionis



Título: Síntese de ceto-lactonas através da clivagem oxidativa de β -hidróxi-éteres promovida por RuO₄**Autores:** Longo Jr., L.S.; Vilalba, B.T.**Bolsista:** Bruno de Tomasi Vilalba - UNIFESP**Orientador:** Luiz Sidney Longo Junior - Ciências Exatas e da Terra / Química Orgânica**Resumo:**

Lactonas de anel médio (aquelas contendo de 8 a 11 membros) são alvos sintéticos importantes e também unidades estruturais presentes em um grande número de produtos naturais biologicamente ativos. Dentre elas, podemos citar como exemplos as Xestodecalactonas A-C, as quais foram isoladas de fungos *Penicillium montanense* coletados da superfície das esponjas marinhas *Xestospongia exigua*. Tais lactonas apresentaram importante atividade antifúngica contra *Candida albicans*. Deste modo, visamos dar continuidade ao estudo da clivagem oxidativa de β -hidróxi-éteres bicíclicos promovida por tetróxido de rutênio catalítico, com o objetivo de aplicar a metodologia desenvolvida na síntese de decalactonas com interesse farmacêutico, mais especificamente benzo ceto-lactonas de 10 membros estruturalmente relacionadas às xestodecalactonas A-C, as quais serão avaliadas quanto às suas propriedades biológicas (atividade antifúngica, antibacteriana e antiprotzoária). Inicialmente, preparamos 3-alquenóis aromáticos derivados de tetralonas comerciais em três etapas: (1) reação de Reformatsky entre a cetona (α -tetralona e 6-metóxi α -tetralona) e 2-bromo propionato de etila; (2) desidratação dos β -hidróxi-ésteres intermediários promovida por ácido clorídrico em THF; (3) redução dos ésteres insaturados com LiAlH₄ em THF. Os 3-alquenóis assim obtidos foram submetidos à reação de epoxidação da ligação dupla carbono-carbono, utilizando dimetildioxirana (DMD) gerada in situ pela reação de OXONE com acetona, a qual levou aos respectivos 3,4-epóxi álcoois esperados em rendimentos moderados. Tais epóxi álcoois mostraram-se levemente instáveis. Tentativas de ciclização dos 3,4-epóxi álcoois catalisada por base (10 equivalentes de KOH em DMSO 75% aquoso; condições de diluição elevada) foram infrutíferas, sendo que, na maioria das vezes que a reação foi efetuada observamos a recuperação do material de partida, e não a formação dos β -hidróxi-éteres esperados. Neste momento estamos trabalhando na melhoria da reação de epoxidação dos 3-alquenóis, esperando obter amostras mais puras e em maior rendimento para que sejam utilizadas na próxima etapa da sequência reacional (ciclização catalisada por base). Deste modo esperamos ser possível a obtenção dos respectivos β -hidróxi-éteres bicíclicos para darmos início à segunda fase deste projeto, ou seja, o estudo da reação de clivagem oxidativa destes substratos promovida por tetróxido de rutênio em condições catalíticas.

Participantes: Luiz Sidney Longo Junior, Bruno de Tomasi Vilalba

Título: Sistema renina-angiotensina intra-renal: Inibição da atividade da renina pelo lipopolissacarídeo de *E. coli*, in vivo

Autores: Almeida, W.S.; Schor, N.; Castanheiro, A.O.

Bolsista: Aline Oliveira Castanheiro - UNICID

Orientador: Nestor Schor - Medicina / Nefrologia

Resumo:

Sepse e choque séptico são causas frequentes de morte por múltiplas disfunções orgânicas incluindo a Insuficiência Renal Aguda. Recentemente, demonstramos que a administração de LPS de *E. coli* reduziu significativamente, de forma precoce e persistente, os níveis de Ang I e Ang II nas CMHI através da redução da atividade da renina e/ou enzimas com atividade semelhante sobre o angiotensinogênio. Se reproduzível in vivo, a inibição do SRA local pelo LPS demonstrada em nossos experimentos teria importância clínica dado o papel normalmente desempenhado pela Ang II sobre as CM e dessas na auto-regulação da hemodinâmica glomerular, assim como, pelos efeitos da Ang II sobre as modificações celulares endoteliais e epiteliais tubulares.

No presente estudo, identificaremos a presença do LPS no tecido renal, mais especificamente na região mesangial glomerular. Em seguida determinaremos a geração de Ang I e Ang II local e atividade enzimática da renina no modelo de perfusão do rim isolado para dosagem da atividade da renina.

Métodos:

Serão utilizados ratos Wistar, machos, adultos, com peso variando entre 200 e 300g.

Para mimetizar a sepsis in vivo, será utilizado LPS-FITC em diferentes concentrações, sendo injetado diretamente na veia femoral para alcançar distribuição sistêmica.

Após 1h, os rins serão perfundidos in situ com soro fisiológico gelado, e imediatamente removidos. Os fragmentos de rim serão fixados e analisados por microscopia de fluorescência, para identificação de LPS de *E. coli* marcado no interior dos glomérulos. As CM serão identificadas por coloração habitual.

Para excluir efeitos secundários da administração do LPS sobre o funcionamento renal, rins serão removidos após perfusão in situ com soro fisiológico gelado + heparina e montados para perfusão contínua. LPS de *E. coli* em concentrações crescentes será acrescentado à solução de perfusão. A seguir fragmentos renais serão fixados e analisados por imunohistoquímica (IHQ) para SRA. Além disso, após perfusão extra-corpórea, glomérulos renais serão isolados para dosagem da atividade da renina. A atividade da renina será mediada no extrato glomerular incubado com inibidores de proteinases e angiotensinogênio recombinante humano em excesso.

Resultados:

Ainda não foi possível diferenciar se o nível de fluorescência observado nos vários compartimentos do tecido renal era decorrente da presença de LPS-FITC ou da autofluorescência existente no tecido renal.

Outras estratégias a serem testadas:

- 1- Canular artéria femoral e introduzir a ponta do cateter na aorta acima das artérias renais e injetar o LPS-FITC para obter maior concentração renal.
- 2- Pesquisar na literatura se existe disponível comercialmente LPS conjugado com outro marcador.
- 3- Injeção de LPS não marcado e realizar imunohistoquímica utilizando anticorpo primário anti-LPS e anticorpo secundário marcado.

Participantes: Waldemar S. Almeida, Nestor Schor, Aline Oliveira Castanheiro



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

Autores: Pinheiro, J.R.S.; Stilhano, R.S.; Matsumoto, P.K.; Han, S.W.

Bolsista: Jhonatan Rafael Siqueira Pinheiro - UNIFESP

Orientador: Sang Won Han - Biofísica / Físico Química

Resumo:

O gene do colágeno tipo VII (COL7A1) é uma complexa estrutura que transcreve um RNA mensageiro de 9,2 Kb que, por sua vez, é traduzido para a formação de uma cadeia polipeptídica de 300 KDa nos queratinócitos da epiderme e, em menor grau, nos fibroblastos da derme. Tais cadeias polipeptídicas, no meio extracelular, interagem para a formação de fibrilas ancorantes, que unem a epiderme à derme. Uma mutação nesse gene pode levar a uma ausência ou diminuição da expressão da proteína colágeno tipo VII na pele, levando ao aparecimento de Epidermólise Bolhosa Distrófica (EBD). A EBD é um grupo de doenças hereditárias caracterizadas pela formação de bolhas após mínimos traumas e pela separação tecidual que ocorre abaixo da membrana basal, ao nível das fibrilas ancorantes. É uma doença para a qual ainda não há tratamento eficaz, sendo a terapia gênica uma alternativa terapêutica promissora. Os vetores de plasmídeos têm vantagem em relação aos vetores virais por serem mais seguros e fáceis de manipular e produzir. No entanto, para as doenças genéticas que requerem expressões duradouras, estes vetores não são adequados. Para isso, os sistemas integrativos derivados de transposase Sleeping Beauty (SB) e de integrase phi-C31 do fago de *Streptomyces* podem ser acoplados aos plasmídeos. O SB é um transposon cuja estrutura molecular consiste de um gene que codifica para uma transposase, que reconhece genes entre dois terminais invertidos repetidos (IRs) para translocação. Introduzindo um gene terapêutico entre as seqüências IRs e o gene da transposase no mesmo ou em vetores distintos, é possível aplicação para terapia gênica. Já a integrase phi-C31 é responsável pela recombinação do sítio attP (presente no fago) com o sítio attB (presente no genoma de bactéria). Para a terapia gênica, pode-se construir um vetor para expressar a recombinase e outro contendo o gene terapêutico e a sequência attB, que recombinará nos sítios pseudo-attPs presentes nos genomas de mamíferos. O objetivo deste projeto é a construção de vetores plasmídicos para se obter alta expressão do gene do colágeno tipo VII a longo prazo em fibroblastos utilizando os sistemas SB ou phi-C31. Para obter o gene COL7A1 a partir do plasmídeo pCOL7A1 (cedido pela Dra. Michele P. Calos), a região do gene COL7A1 foi seqüenciada para localizar os sítios de restrição usando o seqüenciador automático ABI PRISM 3700 *avant*. Duas combinações de digestão enzimática foram realizadas para liberar o fragmento correspondente ao COL7A1: Hind III e Eco RI ou Hind III e Eco RV, e os fragmentos liberados foram purificados do gel de agarose. Este fragmento de DNA correspondente ao gene COL7A1 será usado para construção de vetores de expressão posteriormente. Para a construção do vetor uP-attB (4,5 kb) (vetor de expressão que possui o promotor CMV humano e o sítio de reconhecimento para a integrase attB), o sítio attB foi retirado do plasmídeo pTA-attB (4,1 kb) pela clivagem com as enzimas BamHI e EcoRV e o vetor uP foi linearizado pela clivagem com a enzima BspHI. O plasmídeo uP e o sítio attB foram purificados do gel e tratados com a Klenow polimerase. Posteriormente, os dois fragmentos de DNA foram ligados com uso de T4 DNA ligase. As bactérias DH10B competentes foram transformadas com o produto de ligação anterior, e posteriormente, os plasmídeos das colônias de bactérias foram analisados individualmente para localizar o vetor uP-attB. Após análise de 18 colônias, identificamos uma colônia com padrão de restrição esperado. Esta colônia será amplificada para obtenção de plasmídeo em grande quantidade para introduzir o gene COL7A1. Para construção do vetor pT2BH-COL7A1, para uso com o sistema SB, fez-se a clivagem do pT2BH-GFP com a enzima SpeI, para a obtenção do vetor pT2BH (3,5 kb) sem GFP. O tempo de reação foi 15 min para ter digestão parcial. A digestão parcial foi necessária devido a presença de vários sítios SpeI. Atualmente, estamos analisando esta construção, e tendo obtido o produto esperado, o gene COL7A1 será introduzido nesta construção.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0636/08

Participantes: Jhonatan Rafael Siqueira Pinheiro, Roberta Sessa Stilhano, Priscila Keiko Matsumoto, Sang Won Han



Título: Verificação da importância da melanina na resistência a múltiplas drogas (MDR) em melanoma murino

Autores: Thobias, E.A.; Rodrigues, E.G.

Bolsista: Eliana de Aguiar Thobias - UNISA

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

Resumo:

O melanoma maligno possui grande resistência a várias drogas antineoplásicas e os mecanismos que geram essa resistência ainda não estão bem definidos. Alguns estudos sugerem a heterogeneidade tumoral e a presença de melanossomos como possíveis mecanismos de resistência a múltiplas drogas observada no melanoma. Alguns estudos utilizam células tumorais de diferentes origens (melanoma e carcinoma epidermóide) para verificar a importância do melanossoma nos mecanismos de eliminação dos quimioterápicos. Em nosso laboratório desenvolvemos um modelo constituído por 2 clones celulares que foram isolados por diluição limitante a partir de uma linhagem de células de melanoma murino, a B16F10-Nex2. Tanto o clone Nex2B amelanótico e o clone Nex2D melanótico contém melanossomas, devido sua origem a partir de células pigmentadas. Nosso objetivo foi analisar a resistência desses clones à Cisplatina, uma vez que foi demonstrado que a presença de melanina leva as células tumorais a eliminarem essa droga via melanossomas. Pretendemos observar se nosso clone melanótico apresentava a mesma resistência à Cisplatina observada em outras linhagens celulares, e se a ausência da melanina poderia afetar a sensibilidade/resistência a um ciclopaldado ainda em fase experimental de estudos. Nossos resultados demonstraram que o clone melanótico Nex2D é mais resistente à Cisplatina do que o clone Nex2B, e que a presença da melanina não interferiu na sensibilidade dos clones ao ciclopaldado C7A.

Participantes: Eliana de Aguiar Thobias, Elaine Guadalupe Rodrigues



Título: ALTERAÇÕES BIOMÉTRICAS, BIOQUÍMICAS E COMPORTAMENTAIS EM CAMUNDONGOS ADULTOS EM RESPOSTA À PRIVAÇÃO DE SONO DE SUAS MÃES APÓS A FERTILIZAÇÃO.**Autores:** Fernandes, L.; Calegare, B.F.A.; Tufik, S.; D'Almeida, V.**Bolsista:** Leandro Fernandes - UNIFESP**Orientador:** Vânia D'Almeida - Ciências da Saúde / Ciências da Saúde**Resumo:**

Durante a gestação, 2/3 das mulheres consideram seu sono anormal. Alterações no padrão de sono já ocorrem no primeiro trimestre da gestação devido a alterações nas concentrações hormonais. Pouco se sabe sobre a importância das perturbações do sono durante a gravidez. Porém, recentes estudos em humanos e animais têm demonstrado que alterações no ambiente uterino causadas por estresse, podem ter impacto sobre o desenvolvimento fetal. Tendo em vista que alterações no padrão de sono podem afetar o desenvolvimento dos filhotes, o objetivo do presente estudo foi identificar as alterações em diferentes aspectos do desenvolvimento da prole cujas mães foram privadas de sono. Dentre eles, avaliamos alterações biométricas (desenvolvimento ponderal, comprimento naso-anal e Índice de Lee), alterações comportamentais (labirinto em cruz elevado) e bioquímicas (marcadores de estresse oxidativo - catalase e superóxido dismutase). Foram usados camundongos fêmeas da linhagem Swiss com 3 meses de idade e foi feito esfregaço vaginal das fêmeas para identificação da fase do ciclo estral. Depois de observados dois ciclos completos foram colocados camundongos machos para fertilização das fêmeas e, quando identificado um plugue vaginal a olho nu ou espermatozoides no esfregaço, foi considerado o dia zero da prenhez. Determinado o dia zero da prenhez, os animais foram distribuídos em 4 subgrupos: 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 48 horas (GH 48) de prenhez; e o grupo controle, que pôde dormir normalmente (CT). Após o nascimento dos filhotes, os animais foram submetidos à mensuração da massa e do comprimento naso-anal (CNA). A partir destes dados, obtivemos um índice de massa corpórea, o índice de Lee. Estas medidas foram realizadas no 3º, 17º, 31º, 42º, 61º, 72º e 82º dias de vida dos animais. Quando atingiram a vida adulta (3 meses), os camundongos foram testados no labirinto em cruz elevado. Os registros comportamentais se deram pelo número de entradas nos braços fechados (fuga) e pelo tempo em que permaneceram nos braços abertos (esquiva). Também foi avaliada a locomoção do animal, sendo registrado o número de entradas em cada braço do labirinto. Após avaliação comportamental, os animais foram sacrificados por decapitação, e o sangue coletado em tubos contendo EDTA. As células vermelhas, que foram lavadas para obtenção do hemolisado, foram utilizadas na dosagem de catalase (CAT) e de superóxido dismutase (SOD), baseados nos métodos espectrofométricos de Adamo (1989) e McCord e Fridovich (1969), respectivamente. 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. A avaliação do desenvolvimento biométrico no 3º dia de vida apresentou diferenças na evolução ponderal no grupo GH 48 quando comparado ao controle. Camundongos machos do grupo GH 24 diferiram do grupo controle na evolução ponderal, CNA e índice de Lee. O grupo GH 48 diferiu do controle apenas em relação ao índice de Lee. As fêmeas do grupo GH 48 e PM 72 tiveram evolução ponderal e CNA diferentes do controle. O grupo PM 72 foi diferente do controle quando comparamos o índice de Lee. Na análise do comportamento pelo método do labirinto em cruz elevado, o grupo PM 72 diferiu do grupo controle tendo maior número de entradas no braço aberto. O grupo GH 48 diferiu do controle quanto à maior permanência no braço fechado, esta aversão pelos braços abertos apresenta várias propriedades que pode indicar uma situação provocadora de "medo" ou "ansiedade". Na avaliação do estresse oxidativo, os machos do grupo GH 24 apresentaram diminuição na atividade da enzima SOD, mas não na atividade da enzima CAT. Concluímos que a privação de sono das mães em diferentes estágios da gestação pode influenciar nas diferentes respostas do desenvolvimento da prole.

(Apoio financeiro: CNPq / PIBIC, FAPESP e AFIP)

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1225/06

Participantes: Leandro Fernandes, Bruno Frederico Aguiar Calegare, Sergio Tufik, Vânia D'Almeida

Título:	ANÁLISE DO PADRÃO DE METILAÇÃO DO GENE SIRT1 NO ENVELHECIMENTO
Autores:	Lisboa, L.C.F.; Giguek, C.O.; Silva, P.N.O.; Leal, M.F.; Lima, E.M.; Labio, R.W; Payão, S.L.M.; Assumpção, P.P.; Burbano, R.R.; Smith, M.A.C.
Bolsista:	Luara Carolina Frias Lisboa - UNIFESP
Orientador:	Marília de Arruda de Cardoso Smith - Morfologia e Genética / Genética

Resumo:

O envelhecimento se refere à deterioração das funções fisiológicas e às mudanças fenotípicas que afetam os membros de uma espécie com o passar do tempo. Estão envolvidos no processo de envelhecimento genes relacionados ao reparo de DNA, ao estresse oxidativo, à resposta à restrição calórica, entre muitos outros. Acredita-se que alterações epigenéticas possam gerar modificações na expressão gênica e assim modular o processo de envelhecimento. Essas alterações podem ser ocasionadas pela modificação na frequência e nos padrões de metilação do DNA, ocorridas em ilhas CpGs localizadas dentro de promotores gênicos. A metilação, em geral, inibe a transcrição gênica, impedindo assim a formação do RNA mensageiro e a produção da proteína relacionada a ele, influenciando inúmeros aspectos do ciclo celular.

O gene SIRT1 codifica uma proteína da família das sirtuínas, desacetilases conservadas evolutivamente, de mesmo domínio catalítico que a do gene ortólogo em leveduras, Sir2. Sugere-se que essas proteínas sejam sensoras do estado oxidativo e metabólico das células, e que estejam profundamente relacionadas ao combate ao envelhecimento celular. SIRT1 está envolvida na regulação transcricional de diversos genes, como o p53, influenciando aspectos fisiológicos como sobrevivência celular, diferenciação e metabolismo.

Neste trabalho foi analisada a frequência de metilação do promotor do gene SIRT1 pela técnica de bissulfito de sódio aliada a MS-PCR, em amostras de DNA de 40 jovens e 48 idosos. O gene SIRT1 apresentou-se metilado em 14,6% dos idosos e em 2,5% dos jovens, o que evidenciou uma tendência ($p=0,0668$) à maior frequência de metilação no grupo de idosos. Estes dados sugerem que o gene SIRT1 pode ser um possível marcador e modulador do envelhecimento, regulado epigeneticamente. Já foi relatado que o aumento da expressão de SIRT1 pode contribuir para o aumento da longevidade de células de mamíferos, principalmente quando aliado à restrição calórica. Por isso, o estudo do controle epigenético sobre a expressão desta proteína pode ser interessante para novas estratégias terapêuticas não só relacionadas ao envelhecimento, mas também às doenças associadas a ele.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 266/06

Participantes: Luara Carolina Frias Lisboa, Carolina de Oliveira Giguek, Patrícia Natália Oliveira da Silva, Mariana Ferreira Leal, Eleonidas Moura Lima, Roger William de Labio, Spencer Luiz Marques Payão, Paulo Pimenta Assumpção, Rommel Rodriguez Burbano, Marília de Arruda Cardoso Smith



Título: Análise do perfil epidemiológico das espécies de *Candida* relacionadas aos episódios de Infecção de Corrente Sanguínea no Hospital do Câncer- A. C. Camargo.

Autores: Mascia, A.R.; Colombo, A.L.; Rodrigues, B.Q.; Guimarães, T.; Geiger, D.C.P.; Janini, L.M.R.

Bolsista: Adriana Rainha Mascia - UNIFESP

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

Resumo:

Introdução: A incidência de infecções da corrente sangüínea (ICS) causadas por espécies de *Candida* tem aumentado dramaticamente em diferentes regiões do mundo, particularmente entre pacientes em uso de antibióticos, de terapias imunossupressoras ou nutrição parenteral, bem como entre pacientes submetidos a procedimentos médicos invasivos como cateteres intravasculares, hemodiálise e cirurgia abdominal. Atualmente, as espécies de *Candida* correspondem à quarta espécie mais comumente isolada em episódios de ICS nos hospitais norte-americanos, respondendo por cerca de 10% de todas as ICS com documentação microbiológica. Apesar de todo conhecimento sobre a epidemiologia e fatores de risco para aquisição de candidemia, esta complicação infecciosa associa-se ainda hoje a altas taxas de mortalidade. Estudos na América do Sul sugerem que ICS causadas por espécies de *Candida* têm surgido como um importante problema, mas os dados disponíveis sobre sua real incidência ainda são limitados. Dados obtidos de estudos multicêntricos realizados em centros médicos do Brasil e Argentina sugerem que espécies de *Candida* não-*albicans* sejam também muito frequentes em nossos hospitais. Contudo, diferente da realidade epidemiológica dos centros médicos dos EUA e Europa, nos países da América Latina parece haver predomínio de espécies não-*albicans* sensíveis a fluconazol, particularmente *C. parapsilosis* e *C. tropicalis*. No Brasil, dados sobre a ocorrência de resistência entre isolados de diferentes espécies de *Candida* sp. relacionadas a ICS são ainda limitados.

Objetivo: 1-Avaliar a distribuição de espécies de *Candida* relacionados aos episódios de ICS em pacientes oncológicos. 2-Avaliar o perfil de susceptibilidade aos antifúngicos de espécies de *Candida* relacionados aos episódios de ICS em pacientes oncológicos.

Método: Trata-se de um estudo prospectivo observacional para a caracterização de episódios de candidemia em um hospital oncológico de São Paulo. Serão incluídos neste projeto apenas pacientes admitidos neste hospital que apresentarem pelo menos uma hemocultura positiva para espécies de *Candida*. Análise microbiológica: todas as amostras de *Candida* sp. que forem isoladas em hemoculturas de pacientes do estudo serão transferidas ao Laboratório Especial de Micologia da UNIFESP. O transporte será realizado em temperatura ambiente, sendo o cultivo da amostra problema realizado em meio de Sabouraud com cloranfenicol. Chegando ao laboratório, o cultivo inicial será realizado em meio cromogênico seletivo para leveduras (ChromAgar-*Candida*, Paris), no sentido de avaliar a pureza e viabilidade da amostra. Após a confirmação da pureza e viabilidade de cada amostra, estas serão identificadas ao nível de espécie através de metodologia convencional. Serão realizados microcultivos para estudo das características micromorfológicas das leveduras e o perfil bioquímico das mesmas será avaliado pelo sistema comercial ID-32C (bioMérieux-Paris). Após a correta identificação, todas as amostras de *Candida* serão avaliadas com relação a sua susceptibilidade a anfotericina B, fluconazol, itraconazol, voriconazol e caspofungina. Proteção dos pacientes sob estudo: esta pesquisa não envolverá contato direto com os pacientes participantes do estudo e não envolve risco para os mesmos. O anonimato pessoal dos pacientes será mantido.

Resultados parciais: Foram identificadas 12 amostras. Destas sete são *Candida albicans*, três são *C. parapsilosis*, uma é *C. krusei* e uma é *C. tropicalis*. As 12 amostras pertenciam a 9 pacientes, dois deles apresentaram mais que um episódio. Os dados clínicos dos pacientes ainda estão sendo coletados. Nenhum teste de sensibilidade foi realizado até o presente momento.

Discussão: Nossos resultados, até o momento, são insuficientes para chegarmos à conclusões ou para realizarmos uma comparação sobre diferenças epidemiológicas entre pacientes com doenças oncológicas e não-oncológicas. Mas ressaltamos a importância do presente trabalho, para a realização de um perfil epidemiológico de candidemia em pacientes com câncer e para a investigação da sensibilidade das espécies de *Candida* aos antifúngicos. Ao decorrer da pesquisa, enfrentamos dificuldades quanto a coleta de dados clínicos, pois dependemos da disponibilidade dos prontuários da referida Instituição.

Continuidade: 1- Continuar a coleta de dados clínicos dos pacientes que apresentaram candidemia; 2- Continuar identificando as amostras e realizar testes de sensibilidade; 3- Continuar a coleta dos dados epidemiológicos e realizar uma comparação entre os dados de pacientes oncológicos e não oncológicos.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1189/07

Participantes: Adriana Rainha Mascia, Arnaldo Lopes Colombo, Beatriz Quental Rodrigues, Thais Guimarães, Débora de Cassia Pires Geiger, Luiz Mario Ramos Janini



Título: Análise do polimorfismo PstI do gene APO A-I em coorte de idosos de região censitária de São Paulo

Autores: Furuya, T.K.; Chen, E.S.; Araújo, L.M.Q.; Ramos, L.R.; Cendoroglo, M.S.; Payão, S.L.M.; Burbano, R.R.; Smith, M.A.C.

Bolsista: Tatiane Katsue Furuya - UNIFESP

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

Resumo:

Apolipoproteínas desempenham papel importante no transporte e metabolismo de lipídeos, e seus polimorfismos têm sido correlacionados à predisposição a doenças multifatoriais ou complexas associadas à idade. Polimorfismos de genes do cluster da região 11q23 APOA-I/C-III/A-IV/A-V têm sido investigados visando sua caracterização como fatores de risco e marcadores genéticos de predisposição às dislipidemias. A apolipoproteína A-I (APOA-I) é a principal componente de HDL e participa da esterificação de colesterol, como cofator da enzima lecitina-colesterol-acil-transferase, desempenhando papel importante no efluxo de colesterol de células periféricas e no transporte reverso de colesterol. Níveis de HDL e APO A-I estão inversamente relacionados a doenças cardiovasculares, de modo que alguns estudos revelaram associação entre seus baixos níveis plasmáticos e aumento do risco de infarto agudo do miocárdio. O presente estudo pretende analisar a associação entre o polimorfismo PstI do gene APOA-I e morbidades, bem como com níveis séricos de lipídeos e frações de albumina, creatinina, uréia, hemoglobina glicosilada e glicemia em jejum em uma coorte composta por aproximadamente 330 idosos do Estudo Longitudinal do Idoso (EPIDOSO). Esta coorte é constituída por 89,2% de indivíduos de origem européia, 3,3% de japonesa, 1,8% do Oriente Médio e por 5,7% de mestiça ou outras. As seguintes condições têm sido investigadas: hipertensão arterial, doença cardiovascular, diabetes tipo II, obesidade, neoplasia, demência e depressão. O DNA foi extraído a partir de sangue periférico e a genotipagem foi feita por meio da técnica PCR-RFLP. Estatística descritiva, regressão logística, teste do Qui-Quadrado e/ou exato de Fisher e teste t-Student foram utilizados. Até o momento, 242 indivíduos foram genotipados. As frequências genotípicas encontram-se em equilíbrio de Hardy-Weinberg ($p=0,4888$). A frequência encontrada para o alelo raro (G) (9,3%) não diferiu de uma população mediterrânea (10,7%), porém foi maior do que uma afro-americana (2,1%). Em nossa amostra, este polimorfismo não foi associado a nenhuma das condições estudadas. Na literatura, o alelo raro foi associado à doença coronariana em algumas populações, porém, esses achados foram controversos em outras populações. Em relação aos níveis séricos, não houve associação entre o polimorfismo PstI e os níveis estudados. Estes resultados preliminares não corroboram os da literatura, que descreve que a presença do alelo raro está associada a concentrações reduzidas de APO A-I e níveis aumentados de TG plasmáticos. A presença do alelo raro diminuiu os níveis de APO A-I e HDL em pacientes com doença coronariana de uma população grega. Em populações mediterrâneas os níveis de HDL também aparecem diminuídos nos indivíduos com genótipo GG. O presente estudo ainda aumentará a amostra para confirmar as associações e mais estudos são necessários para confirmar esses achados.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1609/04

Participantes: Tatiane Katsue Furuya, Elizabeth Suchi Chen, Lara M. Q. Araújo, Luiz Roberto Ramos, Máisa Seabra Cendoroglo, Spencer Luiz Marques Payão, Rommel Rodriguez Burbano, Marília de Arruda Cardoso Smith



Título: Análise dos polimorfismos +2498G>C e +484C>G do gene PPARAlpha em uma coorte de idosos de São Paulo

Autores: Mazzotti, D.R.; Chen, E.S.; Furuya, T.K.; Araújo, L.M.Q.; Ramos, L.R.; Cendoroglo, M.S.; Payão, S.L.M.; Burbano, R.R.; Smith, M.A.C.

Bolsista: Diego Robles Mazzotti - UNIFESP

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

Resumo:

Alterações no transporte e metabolismo de lipídeos têm sido correlacionadas à predisposição a doenças complexas associadas à idade, tais como aterosclerose e doenças cardiovasculares. Proliferator peroxisome-activated receptor alpha (PPARAlpha) é um fator de transcrição nuclear ativado por ácidos graxos com função de regulação da expressão de genes envolvidos nos metabolismos lipídico e energético, possuindo, assim, um importante papel hipolipidêmico. Polimorfismos do gene PPARAlpha têm sido investigados visando sua caracterização como fatores de risco e marcadores genéticos de predisposição às dislipidemias. O polimorfismo +2498G>C, localizado no intron 7 deste gene, foi associado a menor expressão de PPARAlpha in vitro. Portadores do alelo C possuem maior progressão de aterosclerose. Em relação ao polimorfismo +484C>G, o alelo G (valina) possui maior atividade transcricional na presença de altas concentrações de ligante in vitro. Além disso, foi verificado que este polimorfismo está associado a variações nas concentrações plasmáticas de colesterol total, LDL, APO B, HDL e APO A-I, além de estar relacionado à aterosclerose. O objetivo do presente estudo é: 1) avaliar a associação dos polimorfismos +2498G>C e +484C>G do gene PPARAlpha com as seguintes morbidades: doença cardiovascular, diabetes tipo II, obesidade, neoplasia, demência, depressão e hipertensão arterial; 2) investigar se as frequências genotípicas desses polimorfismos encontram-se em equilíbrio de Hardy-Weinberg; 3) observar a associação entre estes polimorfismos com níveis séricos de lipídeos, frações de albumina, creatinina, uréia, hemoglobina glicosilada e glicemia em jejum em uma coorte composta por cerca de 330 idosos do Estudo Longitudinal do Idoso (EPIDOSO). Esta coorte é constituída por 89,2% de indivíduos de origem européia, 3,3% de japonesa, 1,8% do Oriente Médio e 5,7% mestiça ou outras. O DNA foi extraído a partir de sangue periférico e a genotipagem foi feita por meio da técnica PCR-RFLP. Estatística descritiva, regressão logística, exato de Fisher e teste t-Student foram utilizados. Até o presente momento, 247 indivíduos foram genotipados para o polimorfismo +2498G>C. Em nossa amostra, a frequência do alelo C do polimorfismo +2498G>C foi de 21,26%, semelhante à frequência em outras populações de origem européia, como populações finlandesa (13,4%), inglesa (17,4%), russa (16,1%) e alemã (17%-19%). Além disso, as frequências genotípicas encontram-se em equilíbrio de Hardy-Weinberg em nossa amostra ($\chi^2=3,387$ e $p=0,0657$). Em nossos achados, não foi encontrada associação entre este polimorfismo e as morbidades estudadas. Portadores do alelo C, entretanto, apresentaram menores níveis de triglicérides ($p=0,003$) e VLDL ($p=0,010$), mostrando um efeito protetor desse alelo para doenças cardiovasculares. PCR para o polimorfismo +484C>G já foi padronizada. O tamanho da amostra, no momento, é insuficiente para realizar associações estatísticas. A continuidade nos estudos de associação entre polimorfismos genéticos e doenças complexas em idosos pode fornecer fatores de risco, que poderão subsidiar diagnósticos, prognósticos e tratamento além de permitir uma melhor compreensão fisiopatológica destes genes na população idosa brasileira.

Financiamento: CNPq, CAPES, FAPESP.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1609/04

Participantes: Diego Robles Mazzotti, Elizabeth Suchi Chen, Tatiane Katsue Furuya, Lara M. Q. Araújo, Luiz Roberto Ramos, Máisa Seabra Cendoroglo, Spencer Luiz Marques Payão, Rommel Rodriguez Burbano, Marília de Arruda Cardoso Smith



Título: Análise molecular do gene receptor de andrógenos como candidato à gênese da pré-eclâmpsia em uma casuística de pacientes do estado de São Paulo

Autores: Miotto, A.; Vretos, C.; Ramos, E.S.; Alonso, L.G.

Bolsista: André Miotto - UNIFESP

Orientador: Luís Garcia Alonso - Morfologia e Genética / Anatomia Descritiva e Topográfica

Resumo:

A pré-eclâmpsia (PE) (OMIM 189800) caracteriza-se pelo aumento da pressão arterial e proteinúria, após 20 semanas de gestação. É mais comum em primigestas e nos extremos da vida reprodutiva feminina (antes dos 18 e após os 35 anos de idade). Nos países desenvolvidos a progressão para eclâmpsia (E) é uma das maiores causas de morte materna e fetal. Apresenta-se como resultado de mudanças patológicas no desenvolvimento placentário. O papel genético na pré-eclâmpsia é amplamente aceito, mas o modo de herança é controverso. Alguns pesquisadores sugerem herança autossômica recessiva ou um gene dominante com penetrância incompleta. Estudos sobre possíveis genes reguladores da susceptibilidade para a pré-eclâmpsia têm sido realizados; todos na tentativa de associar dados epidemiológicos ao modelo de transmissão. Vários genes candidatos são importantes para o desenvolvimento fetal/placentário e vários estudos têm evidenciado que os níveis de andrógenos estão elevados em pacientes com PE. Concentrações de testosterona total quanto livre mostraram-se significativamente mais altas em mulheres com PE do que em controles. Interessante é o fato de que os níveis altos de andrógenos podem permanecer altos até 17 anos após uma gravidez pré-eclâmpica. O presente trabalho teve como objetivos verificar a presença de mutações no gene receptor de andrógenos (AR) e correlacioná-las com o desenvolvimento de PE/E. O estudo foi realizado utilizando-se 5 ml de sangue periférico materno, através de técnicas de Biologia Molecular [Reação em Cadeia da Polimerase (PCR)], e corrida em gel de poliacrilamida. Foram estudadas 10 pacientes diagnosticadas com PE/E em comparação com quatro indivíduos controle do sexo masculino e quatro do sexo feminino. Não foram encontrados padrões de banda alterados, em comparação com o grupo controle e as pacientes, em nenhum dos oito exons analisados do gene AR. Nossos dados sugerem que o gene AR não seja o principal fator genético atuando no desenvolvimento de PE/E, mas estudos com maiores amostras de pacientes devem ser realizados para confirmar estes achados. Alguns autores propõem uma complexa interação entre dois ou mais genes maternos, fatores ambientais e genótipo fetal; uma combinação de contribuição genética materna, fetal e paterna (através do feto) ou interação materno-fetal. É provável que a susceptibilidade para pré-eclâmpsia seja devida a um ou mais genes, agindo na mãe e no feto, modificado por vários fatores ambientais. A contribuição genética nos riscos para pré-eclâmpsia pode depender das características da população estudada (etnia, gravidade da doença, idade materna por ocasião da gestação). Em conclusão, a análise de nossa casuística nos fez desconsiderar o gene AR como candidato à gênese da PE.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1351/2004

Participantes: André Miotto, Christina Vretos, Ester Silveira Ramos, Luís Garcia Alonso



Título: Análise Morfológica e Catalogação de Esporos de Fungos em Coletas de Chuva Polínica, Floresta Ombrófila Mista, Sul do Brasil

Autores: Bitencourt, A.L.V.; Moraes, L.S.

Bolsista: Lais de Souza Moraes - UNIFESP

Orientador: Ana Luisa Vietti Bitencourt - Ciências Biológicas /

Resumo:

A análise das características morfológica de esporos de fungos constitui a base de dados para a formação de um catálogo de referência de esporos de fungos, importante instrumento de estudo e consulta para pesquisadores e alunos nas áreas de palinologia, botânica, ecologia, ciências ambientais e da saúde. O trabalho realiza-se no âmbito do Programa de Educação Tutorial (PET), o primeiro da Universidade Federal de São Paulo e em fase de implementação, vinculado ao curso de Ciências Biológicas do Campus Diadema, constitui um programa temático na área de Meio Ambiente e Uso Sustentável dos Recursos Naturais.

Os esporos são as estruturas de reprodução dos fungos, presentes tanto nas formas de reprodução sexuada e assexuada. Esporos e pólenes estão dispersos no ar e, além de refletirem as características do ambiente, são causadores, muitas vezes, de patologias.

A Análise e montagem da coleção de referência tem início a partir da coleta de chuva polínica, realizada na Reserva Ecológica de Aracuri, no Estado do Rio Grande do Sul, no domínio da Floresta Ombrófila Mista (floresta com Araucária). Um dos objetivos dessa coleção, além do catálogo, é de caracterizar e comparar a ocorrência de esporos de fungos em diferentes sistemas vegetacionais, através de coletas em outras áreas, englobando, por exemplo, o domínio da Floresta Ombrófila Mista (floresta Atlântica).

A coleta é feita a partir da instalação de coletores tipo Oldfield, formado por um funil de 17 cm de boca, fibra de lã de vidro no interior, uma tela com diâmetro 0,062mm fixada na abertura basal do funil para evitar a fuga do material durante as chuvas e uma rede externa que protege a lã de vidro no interior do funil. Os coletores são recolhidos após o período de 1 ano e o material retido na lã de vidro é extraído pelo processo químico denominado de acetólise. O material acetolizado é fixado em lâminas delgadas. A análise dos esporos é feita mediante varredura de lâminas em microscópio óptico. Os grãos são medidos e fotografados, pela captura da imagem e, posteriormente, editados.

A identificação das estruturas morfológicas dos esporos é realizada através de alguns elementos chaves, destacando-se: a) número de Septos, linhas transversais ou longitudinais no interior dos esporos ou das hifas, b) número de células ou espaços delimitados pelos septos, c) presença ou não de fendas germinativas, aberturas na parede do esporo ou plasma germinal, d) número de poros, aberturas ou áreas de fraqueza na parede do esporo, podendo apresentar diferentes formas e estruturas, e) pela cor, podendo ser hialino ou marrom escuro e d) tipo de ornamentação, podendo ser lisos, equinados, punctados, reticulados, estriados.

A nomenclatura é baseada pelas características morfológicas, por exemplo pelo número de células e septos: unicelulares (ameno sporos), duas células (didimosporo), três células (fragmosporo), multicelulares com septos transversais e longitudinais (dictiosporo), em forma de estrela (estaurosporos) em espiral (helicosporo). A cor pode também caracterizar os grãos em hialinos, (incolores) e feosporos (coloração escura). Além disso, outros aspectos também são considerados como o número de poros: inaperturado (sem poro), monoporado (um poro), diporado (dois poros), triporado (três poros) ou poliporado (mais de quatro poros), ou ainda pela ornamentação (liso, equinado, punctado ou verucado). Finalmente, a forma também é considerada: ovalado, elíptico, bastonete, periforme ou globular.

Além dos esporos são também analisados as hifas, filamentos de células que formam o micélio, e frutificações ou corpos frutíferos.

Todas essas características são registradas, dimensionadas e fotografadas, com a perspectiva de montar um banco de dados para subsidiar a montagem do Catálogo de Referência, assim como a tentativa da classificação taxonômica. A formação desse tipo de coleção é de fundamental importância não somente para o registro dos tipos morfológicos e taxonômicos, mas o registro da ocorrência de esporos em relação aos ambientes de origem, ampliando banco de dados e de informações sobre a biodiversidade polínica.

Participantes: Ana Luisa Vietti Bitencourt, Lais de Sousa Moraes



Título: Arquitetura da bainha e do tendão do músculo oblíquo superior do olho humano

Autores: Smith, R.L.; Asseituno, V.M.

Bolsista: Vitor Asseituno Morais - UNIFESP

Orientador: Ricardo Luiz Smith - Morfologia e Genética / Anatomia Descritiva e Topográfica

Resumo:

Procedimentos cirúrgicos que envolvem o tendão do músculo oblíquo superior (MOS) e sua bainha, por vezes realizadas em estruturas vizinhas, como o músculo levantador da pálpebra superior têm provocado complicações. A síndrome de encarceramento do tendão do MOS é uma complicação de cirurgias deste músculo e do músculo reto superior que podem causar hipertrofia e inciclotropia. O conhecimento das estruturas envolvidas pode ser útil nos procedimentos cirúrgicos. A importância do tema deste trabalho vem das peculiaridades anatômicas que envolvem as estruturas: bainha, tendão e tróclea, do músculo oblíquo superior (MOS) do olho humano. O trabalho começou com o estudo das poucas literaturas existentes sobre o assunto a título de revisão de conhecimentos. Em seguida, fizemos dissecações dessas estruturas sob microscópio cirúrgico e observação de cortes das mesmas em microscopia de luz. O MOS é o mais longo e delgado músculo extra-ocular, seu tendão é direcionado pela tróclea até o bulbo ocular, onde se insere na esclera. O estudo se focou nas duas bainhas pelas quais o tendão deve deslizar na dinâmica do MOS, aspecto esquecido em trabalhos mais recentes. As observações confirmaram as relações propostas. A bainha externa relaciona-se com a gordura intra-orbitária e funde-se com as bainhas dos músculos reto superior e levantador da pálpebra superior. Finas dissecações dessa bainha expõem a bainha interna. Esta possui finas trabéculas que a conectam com a fáscia bulbar (cápsula de Tenon) e com o tendão. Diferentemente do que ocorre na região trans-trocLEAR, durante a passagem do tendão pela tróclea, as duas bainhas estão fundidas numa única bainha conjuntiva. O tendão é formado por fibras colágenas densamente agrupadas, enquanto que as bainhas são formadas por tecido conjuntivo pouco denso. Os resultados apresentados indicam que há uma relação funcional entre o tendão do MOS, suas bainhas e estruturas adjacentes que incluem a tróclea, a gordura orbital (e suas relações de proximidade) e os elementos da fáscia orbital. A análise destas relações morfológicas implica na funcionalidade do sistema, pois suas interconexões indicam que os movimentos do tendão do MOS não correspondem ao seu deslizamento dentro das bainhas, podendo-se concluir que o conjunto move-se como um todo. Isto não é verdadeiro para a porção que atravessa a tróclea.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1344/07

Participantes: Ricardo Luiz Smith, Vitor Asseituno Morais



Título: Avaliação da pressão arterial e função renal da prole de ratas induzidas à obesidade**Autores:** Abud, I.C.K.; Gomes, GN; Santos, J.M.; Fonseca, T.M.; Gil, F.Z**Bolsista:** Isabela Cristina Kirnew Abud - UNIFESP**Orientador:** Guiomar Nascimento Gomes - Fisiologia / Fisiologia Renal e Termometabologia**Resumo:**

Introdução: A obesidade, definida como deposição excessiva de gordura quando comparada a valores esperados para parâmetros como estatura, sexo e idade, tem tido sua prevalência aumentada rapidamente no mundo todo, representando um problema de saúde pública. É bem conhecido que a obesidade pode levar a hipertensão, diabetes mellitus e doença cardiovascular, que podem, por sua vez, causar lesão renal. Porém há poucos estudos que relacionam diretamente obesidade e lesão renal. Um dos mecanismos aparentemente envolvidos nestas alterações é a produção de hormônios e moléculas de sinalização (leptina, adiponectina, inibidor de ativação de plasminogênio, citocinas, proteínas do sistema renina-angiotensina e resistina) pelo próprio tecido adiposo. Vários modelos experimentais foram desenvolvidos para o estudo das alterações funcionais causadas pela obesidade, sendo o de maior importância o do glutamato monossódico. O glutamato monossódico (MSG) injetado em ratos no período neonatal causa lesão hipotalâmica por aumento na condutância iônica das membranas excitáveis com conseqüente morte de neurônios de áreas do hipotálamo como o núcleo arqueado e o núcleo ventromedial, que controla a ingestão alimentar. Há, como conseqüência, hipertrofia do tecido adiposo, hiperinsulinemia e alteração da resposta da secreção do hormônio de crescimento, que resulta em inadequada mobilização de gordura e contribui para a adiposidade.

Objetivo: Estudar a pressão arterial e a função renal de ratas induzidas à obesidade pelo tratamento neonatal com glutamato monossódico associado à sobrecarga com sacarose.

Material e métodos: Ratos Wistar foram colocados para cruzar para obtenção dos filhotes. As proles com 6 filhotes fêmeas receberam MSG (4g/Kg, via subcutâneo) ou solução fisiológica, nos dez primeiros dias de vida. Os animais divididos nos grupos experimentais: Controle (C), Controle com sobrecarga de sacarose (CS), Glutamato (G) e Glutamato com sacarose (GS), foram estudados aos 3 meses de idade. Após o desmame, C e G receberam água para beber; CS e GS receberam solução de sacarose a 10%. O grau de adiposidade foi avaliado pela quantidade de gordura abdominal (GA). Foram estudados: ritmo de filtração glomerular (RFG), fluxo plasmático renal (FPR), fração de filtração (FF%), proteinúria e excreção renal de ácidos [acidez titulável e excreção de amônio (NH₄⁺)].

Resultados: Valores apresentados como média±ep, p<0,05. Observamos aumento da adiposidade em G e GS visto que a quantidade de gordura abdominal nestes grupos foi significativamente maior que a dos demais grupos [GA g: C:3,33±0,06; G:6,55±0,43; CS:3,15±0,29; GS:5,80±0,41]. Quanto aos parâmetros da função renal observamos nos animais GS queda significativa dos valores de RFG e de fração de filtração (FF%) em comparação com C e G [RFG ml/min/kg: C:9,47±0,21 G:9,42±0,25; CS:7,28±0,21; GS:6,79±0,12] [FF%: C:37,40±0,37; G:45,31±0,54; CS:42,04±1,20; GS:25,62±0,28]. A excreção de amônio também foi reduzida em GS [NH₄⁺ mEq/min/kg: C:2,89±0,06; G:2,38±0,08; CS:3,06±0,1; GS:1,5±0,03].

Conclusões: Os resultados mostram que os animais tratados com MSG e sobrecarga de sacarose apresentaram maior grau de adiposidade, comprometimento da função renal com diminuição no ritmo de filtração glomerular, na fração de filtração e na excreção de amônio. É possível que substâncias produzidas no tecido adiposo possam contribuir para essas alterações, entretanto outros experimentos são necessários para esclarecimento dos mecanismos envolvidos no comprometimento da função renal destes animais.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0575/07

Participantes: Isabela Cristina Kirnew Abud, Guiomar Nascimento Gomes, Jacqueline Medeiros Santos, Thais Maria da Fonseca, Frida Zaladek Gil



Título: Avaliação do procedimento de “UV-Crosslinking” na viabilidade celular de trofozoítos de *Acanthamoeba castellanii*

Autores: Freitas, D.; Santos, T. T. M.

Bolsista: Thaliata Telles M. dos Santos - UNIFESP

Orientador: Denise de Freitas - Oftalmologia / Oftalmologia

Resumo:

Introdução: Amebas de vida livre do gênero *Acanthamoeba* são protozoários amplamente dispersos na natureza. A importância do estudo clínico envolvendo espécies de *Acanthamoeba* se deve ao fato deste protozoário estar relacionado às infecções em diferentes regiões do corpo humano, como cérebro, epitélio cutâneo e olhos. As infecções cerebrais e cutâneas por *Acanthamoeba* spp são raras, acometendo principalmente pacientes imunodeprimidos. Por outro lado, as infecções oculares são prevalentes e envolvem, principalmente, o epitélio corneano, causando a ceratite amebiana. As ceratites por *Acanthamoeba* spp estão relacionadas, em geral, com aumento da população de usuários de lentes de contato e higiene inadequada das mesmas. A infecção é caracterizada pela dificuldade no diagnóstico clínico-laboratorial, uma vez que se assemelham ao quadro clínico de ceratites virais, complexidade na terapêutica, haja vista a ausência de protocolo padronizado quanto ao uso de agentes antimicrobianos, e prognóstico, caracterizado pela lenta recuperação do paciente. A utilização de agentes físicos em processos terapêuticos oftalmológicos tem sido proposta como importante alternativa aos tratamentos químicos disponíveis na atualidade. Neste aspecto, a utilização de raios ultravioleta (UV) surge como opção para o tratamento clínico de etiologias do epitélio corneano. O “cross-linking” do colágeno corneano associado à riboflavina (vitamina B2) é uma técnica inovadora utilizada para aumentar, mecânica e bioquimicamente, a estabilidade do tecido estromal. No entanto, não se conhece os efeitos desta terapia na viabilidade celular de *Acanthamoeba* spp. **Objetivos:** Aplicar o procedimento de UV Cross-Linking associado à riboflavina (vitamina B2) em diferentes concentrações celulares de trofozoítos de *Acanthamoeba castellanii*. **Metodologia:** O projeto de pesquisa proposto foi previamente submetido à avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de São Paulo/ Escola Paulista de Medicina, cujo protocolo se encontra identificado sob número 0554/08. O estudo experimental foi realizado no setor de Doenças Externa Oculares e Córnea (DEOC), em parceria com o Laboratório de Microbiologia Ocular (LOFT) do Departamento de Oftalmologia da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). O protocolo experimental foi realizado, na íntegra, em triplica, para fins de análise estatística, obedecendo às normas vigentes de biossegurança em experimentações laboratoriais. Diferentes concentrações celulares de *A. castellanii* foram submetidas ao procedimento de “UV cross-linking”. Ensaio qualitativos e quantitativos de viabilidade celular foram realizados. Os resultados obtidos foram tratados estatisticamente. **Resultados:** Os resultados provenientes deste projeto de pesquisa podem abrir perspectivas para novos e promissores procedimentos terapêuticos de infecções oculares por amebas de vida livre, com ênfase em *Acanthamoeba* spp. Os experimentos laboratoriais, in vitro, poderão indicar a viabilidade prática da aplicação da terapia UV Cross-Linking com riboflavina, como alternativa complementar ao tratamento químico de ceratites e outras infecções oculares amebianas, em futuras experimentações utilizando modelo animal.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0554/08

Participantes: Denise de Freitas, Thaliata Telles M. dos Santos



Título: Coleção de pólenes e esporos de referência a partir de amostras de chuva polínica

Autores: Bitencourt, A.L.V.; Araujo, A.N.

Bolsista: Aline Neves Araújo - UNIFESP

Orientador: Ana Luisa Vietti Bitencourt - Ciências Biológicas /

Resumo:

A coleção de pólenes e esporos de referência está sendo desenvolvida no âmbito do Programa de Educação Tutorial (PET), um programa Temático da SESU-MEC na área do Meio Ambiente e Recursos Naturais Sustentáveis, vinculado ao curso de Ciências Biológicas - Campus Diadema, tendo como tutora e orientadora profa. Ana Luisa Vietti Bitencourt. O objetivo da coleção é de formar um catálogo, contendo informações e um banco de dados sobre os aspectos morfológicos, ocorrência e dispersão dos pólenes e de esporos no ambiente, além de fornecer dados sobre classificação taxonômica de palinóforos, servindo como fonte de consulta tanto para o ensino, pesquisa e extensão. O programa insere-se no contexto de um projeto de pesquisa, que contempla a coleta de pólenes e esporos a partir da chuva polínica em sistemas vegetacionais, com posterior análise morfológica, a partir da observação dos grãos em microscópio óptico.

A montagem do catálogo inicia-se com material proveniente da coleta de chuva polínica em domínio da Floresta Ombrófila Mista, floresta com Araucaria do sul do Brasil. O catálogo de referência servirá como fonte de dados para pesquisas relacionadas à dispersão polínica, estudos ambientais, composição de ecossistemas ou de paisagens, variações climáticas e subsídios para fins médicos.

A catalogação das espécies polínicas e palinóforos está sendo realizada através dos aspectos morfológicos, como a forma dos grãos, padrões da disposição espacial do grão ou vista (polar ou equatorial), estruturais, como por exemplo a presença de poros ou de colpos, tipos de texturas (lisas, equinadas, reticuladas, estriadas, punctadas, entre outras). O conjunto e associação destes elementos permitem reconhecer e classificar taxonomicamente os grãos analisados em famílias, gêneros e às vezes até espécies.

A importância deste catálogo, além da catalogação morfológica e taxonômica de palinóforos, reside no fato de fornecer informações sobre a biodiversidade polínica e sua distribuição geográfica. Além disso, grãos de pólenes e esporos mantêm suas características externas (estruturas) durante o processo de fossilização, possibilitando, diagnosticar, com grande valor, além da taxonomia, diferentes grupos de plantas na tentativa de traçar linhas evolutivas nos diferentes táxons, permitindo, ainda, indicações sobre o ambiente.

Além da formação de um catálogo fotográfico, a coleção será disponibilizada para consulta na internet, relacionado grãos de pólenes e de esporos de plantas e fungos e o ambiente relacionado, a coleção subsidiará também a consulta forense, ramo da investigação policial criminal.

Participantes: Ana Luisa Vietti Bitencourt, Aline Neves Araújo



Título: Comparação da reparação óssea alveolar na prole de ratas com diabetes induzido na fase pré-gestacional com a de ratos diabéticos na fase pós-natal.

Autores: Mura, C.A.M.; Noh, H.J.; Lucas, S.R.R.

Bolsista: Hyun Jin Noh - UNIFESP

Orientador: Sandra Regina Rodrigues Lucas - Morfologia e Genética / Biologia do Desenvolvimento

Resumo:

Acredita-se que o modelo de reparação óssea do diabético seja deficiente. Porém, não há, na literatura, informações sobre possíveis diferenças no processo de reparação óssea alveolar na prole de mães diabéticas comparado com aqueles animais que desenvolveram diabetes pós-natal. Avaliamos os seguintes grupos: de filhotes machos de mães controles (C); de filhotes machos de ratas com diabetes induzida pela estreptozotocina antes da gestação (DPG) e, de filhotes machos de mães controle que tiveram diabetes induzida pós-natalmente (DPN). Estes animais tiveram o incisivo central superior direito extraído quando adultos. A velocidade de reparação óssea alveolar foi avaliada aos 21 e aos 42 dias após a extração. Para tanto, os animais foram decapitados e a maxila processada para estudo histológico. Cortes transversais dos alvéolos nas porções apical, mediana e cervical foram corados por hematoxilina-eosina e, posteriormente, foram submetidos à análise histomorfométrica para determinação da área total do alvéolo e porcentagem de tecido ósseo neoformado. Os resultados parciais sugerem que os animais que tiveram diabetes induzida pós-natalmente apresentaram reparação óssea alveolar deficiente quando comparados aos animais controles, nos dois momentos estudados. Porém, os resultados obtidos até o momento, não evidenciaram diferenças significantes na velocidade de reparação óssea alveolar nos filhos de mães diabéticas.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1349/07

Participantes: Cláudia Adriana Marques Mura, Hyun Jin Noh, Sandra Regina Rodrigues Lucas



Título:	CORRELAÇÃO ENTRE O VOLUME INTRACRANIANO E A PONTUAÇÃO A ESCALA CLINICAL DEMENTIA RATING (CDR) EM IDOSOS COM E SEM PREJUÍZO COGNITIVO
Autores:	Del Cole, C.G.; Baldaçara, L.; Moraes, W.; Montaña, B.; Lacerda, A.L.T.; Tufik, S.; Bressan, R.A.; Ramos, L.R.; Jackowski, A.P.
Bolsista:	Carolina Grego Del Cole - UNIFESP
Orientador:	Andrea Parolin Jackowski - Psiquiatria / Psiquiatria

Resumo:

Objetivos: Estudos recentes têm evidenciado que idosos com comprometimento cognitivo leve (CCL) podem se encontrar em um estágio pré-clínico de doença de Alzheimer (Arch. Neurol. 56:303-8, 1999) e que essa progressão pode levar à demência. O objetivo deste estudo é comparar o volume intracraniano (VIC) de idosos com e sem prejuízo cognitivo, além de correlacionar a taxa de atrofia cerebral com a pontuação na escala Clínica Dementia Rating (CDR).

Método e Resultados: Imagens de Ressonância Magnética (RM) de crânio de 28 idosos com e sem comprometimento cognitivo foram analisadas. Dentre os 28 sujeitos avaliados, 17 eram mulheres (80.1±5.6 anos) e 11 homens (82.5±4.9 anos). O VIC foi delimitado, para cada sujeito, utilizando o software BRAINS2. Os indivíduos foram divididos em três grupos de acordo com a pontuação no box-escore (BS) na escala CDR e o risco de desenvolver demência (Arch. Neurol. 58:397-405, 2001): grupo 1 "sem CCL- baixo risco" (9 sujeitos (6 mulheres e 3 homens); BS-CDR=0); grupo 2 "com CCL- Médio risco" (10 sujeitos (5 mulheres e 5 homens); BS-CDR: 0,5, 1,0 e 1,5); grupo 3 "com CCL - alto risco" (9 sujeitos (6 mulheres e 3 homens); BS-CDR: 2,0, 2,5 e 3,0). Nenhuma diferença significativa em relação ao sexo ($F=0,74$, $p=ns$), idade ($F=0,19$, $p=ns$), escolaridade ($F=0,12$, $p=ns$) e VIC foi observada entre os grupos ($H=2,3$, $p=ns$). Nenhuma correlação significativa entre o VIC e a pontuação do BS-CDR foi encontrada ($r=-0,21$, $p=ns$).

Conclusão: Os resultados não demonstraram diferenças entre os grupos em relação ao VIC e nenhuma correlação entre o VIC e a pontuação do BS-CDR em idosos com e sem CCL. Análises de amostras maiores são necessárias para corroborar estes achados.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0258/08

Participantes: Carolina Grego Del Cole, Leonardo Baldaçara, Walter Moraes, Beatriz Montaña, Acioly Luiz Tavares De Lacerda, Sergio Tufik, Rodrigo Affonseca Bressan, Luiz Roberto Ramos, Andrea P. Jackowski



Título: EFEITO ANTIOXIDANTE DA VITAMINA C SOBRE O INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO.**Autores:** Campos, R.R.; Buttros, J.B.; Bergamaschi, C.M.T.; Ribeiro, D.A.**Bolsista:** Juliana Beatriz Buttros - UNIFESP**Orientador:** Ruy Ribeiro de Campos Junior - Fisiologia / Fisiologia Cardiovascular e Respiratória**Resumo:**

Introdução: O uso de antioxidantes com o propósito de diminuir a produção de espécies reativas de oxigênio tem sido uma das estratégias para reduzir o dano celular no infarto agudo do miocárdio (IAM).

Objetivos: O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos da administração oral aguda e crônica de um antioxidante - vitamina C - sobre a pressão arterial (PA), frequência cardíaca (FC), controle barorreflexo da FC e alterações histológicas do miocárdio em ratos submetidos a IAM pela administração do agonista β -adrenérgico isoproterenol.

Materiais e Métodos: Foram utilizados 36 ratos Wistar (250-300g), provenientes do CEDEME-UNIFESP (comitê de ética nº0080.07), divididos em seis grupos (n=6): 1) grupo controle (C); 2) grupo controle tratado com vitamina C (250mg/kg/dia) agudo através de gavagem por dois dias consecutivos; 3) grupo infartado (I) tratado com isoproterenol subcutâneo (150mg/kg/dia) por dois dias consecutivos; 4) grupo infartado tratado com vitamina C agudo (I VitC ag), recebeu a vitamina 30 minutos antes de cada administração do isoproterenol, também por dois dias consecutivos; 5) grupo controle tratado com vitamina C crônico (VitC cr) por sete dias consecutivos; 6) grupo infartado tratado com vitamina C crônico (I VitC cr) por sete dias consecutivos. A PA, pressão arterial média (PAM) e FC foram registradas "on line" em animais conscientes. Foram injetadas, de forma aleatória, 10 μ g de fenilefrina (iv) e 10 μ g de nitroprussiato de sódio (iv) em 0,1 mL, a fim de se obter dados sobre o controle barorreflexo da FC. O ganho do barorreflexo foi estimado dividindo-se as variações de FC em batimentos para cada mmHg de alteração de PA em resposta à administração da droga vasoativa, o ganho foi expresso em bat/mmHg. Para a análise estatística, foi utilizado o teste t de Student admitindo-se P<0,05 para significância estatística.

Resultados: O grupo I apresentou queda significativa de PAM em relação ao grupo C (C $112 \pm 3,7$ e I $80 \pm 2,2$ mmHg) com aumento também significativo de FC (C $352 \pm 9,5$ e I $403 \pm 28,7$ bpm). O tratamento com vitamina C produziu queda significativa de PAM somente no grupo controle (C $112 \pm 3,7$; VitC ag $99 \pm 4,2$ e VitC cr 96 ± 5 mmHg), por outro lado, a FC não se alterou em resposta ao tratamento com vitamina C em nenhum dos grupos. Entretanto, houve aumento significativo no componente vagal do barorreflexo no grupo infartado tratado com vitamina C (I $2 \pm 0,4$; I VitC ag $-2,9 \pm 0,7$ e I VitC cr $-2,84 \pm 0,5$ bat/mmHg), sem modificações no componente simpático (I $2,5 \pm 0,9$; I VitC ag $1,5 \pm 0,4$ e I VitC cr $-2,04 \pm 0,3$ bat/mmHg) além de aumento da PAM no grupo I VitC cr em relação ao grupo I (I $80 \pm 2,2$ e I VitC cr $87 \pm 1,1$ mmHg). No que diz respeito às alterações histológicas, o tratamento com VitC reduziu de forma significativa as alterações histopatológicas em resposta ao isoproterenol.

Conclusão: Os resultados sugerem que o tratamento com vitamina C, tanto agudo quanto crônico, pode produzir respostas diferenciadas no controle autonômico da FC, com melhora na ação vagal cardíaca no grupo IAM tratado com vitamina C. Essa resposta foi acompanhada de menor dano cardíaco no grupo IAM tratado com vitamina C. Esses efeitos podem ser resultantes da ação antioxidante da vitamina C e redução do estresse oxidativo.

Apoio Financeiro: FAPESP (2004/15969-8) e CNPq.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0080.07

Participantes: Ruy Ribeiro de Campos Junior, Juliana Beatriz Buttros, Cássia Marta de Toledo Bergamaschi, Daniel Araki Ribeiro



Título: Efeito do Laser Terapêutico na Reparação Óssea**Autores:** Vasselo, K.P.; Sousa, R.T.; Faloppa, F.; Reginato, R.D.; Nader, H.B.; Merli, L.A.S.; Katchburian, E.; Morretto, A.C.**Bolsista:** Andressa Cristina Morretto - Faculdades Integradas Paulista**Orientador:** Eduardo Katchburian - Morfologia e Genética / Histologia e Biologia Estrutural**Resumo:**

O processo de reparação óssea depende da estimulação, multiplicação, e proliferação dos tecidos extraperiostais, periostais e medulares ósseos, o que resulta na consolidação da ferida no tecido ósseo. O laser terapêutico tem sido apontado como um possível acelerador do processo de reparação, pois possui uma forte ação bioestimulante. Estudos preliminares sugerem que o tecido ósseo submetido ao tratamento com laser apresenta uma maior área óssea neoformada, em relação ao grupo controle (que não recebeu laser). Nos últimos anos, várias pesquisas foram realizadas utilizando-se terapia a laser, mas seus mecanismos de ação terapêutica e de bioestimulação ainda não são conhecidos. O objetivo deste estudo foi investigar a atuação da terapia a Laser AsGaAl (Arseneto de Gálio e Alumínio) na bioestimulação da reparação óssea, avaliando as possíveis alterações na composição celular e nos componentes da matriz óssea no tecido neoformado. Para o estudo foram utilizados ratos Wistar machos de aproximadamente 200 a 300g com 3 meses de idade. Após anestesia foram confeccionadas incisões de 3 cm de diâmetro na região posterior de ambas patas dos ratos e 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 0 (zero), 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 0,1 M, pH 7,2. Após a fixação, os fragmentos foram descalcificados, em um período de 48 a 72 horas em ácido fórmico 25% - pH 2 ou por EDTA (Ethylenediamine Tetraacetic Acid) a 10% utilizando o Método do Microondas Laboratorial. 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). Nesta primeira etapa do projeto foram realizados vários experimentos para padronizar o melhor fixador e o tempo de fixação e também o melhor agente descalcificador para preservação estrutural do material (fêmur). O formaldeído à 4% (preparado a partir do paraformaldeído) e o ácido fórmico apresentaram melhores resultados na fixação e descalcificação, respectivamente. Os resultados mostraram que o grupo que foi tratado com laser logo após a realização da lesão (dia zero) não apresentou nenhum sinal de neoformação óssea. No entanto, as trabéculas ósseas parecem ocupar maior área no grupo que recebeu o tratamento a laser 4 dias seguidos após a cirurgia, do que no grupo controle (4 dias sem laser). Foi observado um aumento na quantidade de área óssea neoformada (trabéculas ósseas) na lesão de animais 8 dias após a cirurgia no grupo que recebeu tratamento a laser. No grupo 14 dias após a lesão, muitas trabéculas ósseas neoformadas foram observadas, tanto no grupo controle como no grupo experimental. O osso neoformado do grupo laser, apresenta aspecto lamelar mais acentuado do que o grupo controle. A quantificação da área ocupada pelas trabéculas ósseas será feita na próxima etapa do trabalho utilizando-se o programa Axionvision 4.2 REL.

Apoio financeiro: FAPESP e CNPq.

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

Participantes: Keila Priscila Vasselo, Raphael Thiago de Sousa, Flavio Faloppa, Rejane Daniele Reginato, Helena Bonciani Nader, Luiz Antonio de Souza Merli, Eduardo Katchburian, Andressa Cristina Morretto



Título:	Efeitos da hiperprolactinemia em córneas de filhotes de camundongas tratadas com metoclopramida
Autores:	Simões, M.J.; Gomes, R.C.T.; Verna, C.; Kavay, M.
Bolsista:	Milene Miki Kavay - UNIFESP
Orientador:	Carina Verna - Morfologia e Genética / Histologia e Biologia Estrutural

Resumo:

Objetivo: Avaliar o efeito da hiperprolactinemia na córnea de filhotes de camundongas tratadas com metoclopramida e com hiperprolactinemia comprovada por dosagem hormonal.

Metodologia: 20 camundongas, virgens, adultas foram mantidas em ambiente, sem manipulação durante duas semanas. Em seguida foram realizados esfregaços vaginais diariamente com a finalidade de avaliar o ciclo estral. As camundongas que apresentaram três ou mais ciclos estrais de 4-5 dias foram divididas em dois grupos, a saber: Grupo I - animais que receberam injeções subcutâneas de solução salina 0,9%; e Grupo II - camundongas que receberam injeções subcutâneas de metoclopramida (10 mg/dia). As injeções foram administradas diariamente, sempre no mesmo período, durante pelo menos 50 dias consecutivos. Após esse período todos os animais foram colocados para acasalamento. Durante o período de gestação e amamentação, as camundongas continuaram recebendo o tratamentos com soro fisiológico ou metoclopramida. Os filhotes foram amamentados por 15 dias. No 16º dia os filhotes foram anestesiados e sacrificados. Em seguida, os globos oculares foram imediatamente retirados, fixados em Bouin e submetidas à rotina histológica para inclusão em parafina. Os cortes foram corados pelo H.E e serão observados em microscopia de luz.

Resultados: O material esta em análise.

Participantes: Manuel de Jesus Simões, Regina Célia Teixeira Gomes, Carina Verna, Milene Miki Kavay



Título: Efeitos da melatonina na expressão dos receptores esteróidicos e do VEGF em ovários de ratas pinealectomizadas**Autores:** Hatty, J.H.; Maganhin, C.C.; Fuchs, L.F.P.; Freschi, G.; Simões, R.S.; Simões, M.J.; Haidar, M.A.; Soares Jr, J.M.; Barcat, E.C.**Bolsista:** Juliana Halley Hatty - UNIFESP**Orientador:** Edmund Chada Barcat - Ginecologia / Ginecologia Endócrina e Climatério**Resumo:**

Introdução: A melatonina é um hormônio produzido pela glândula pineal, cuja secreção está diretamente relacionada ao ciclo claro-escuro. E um poderoso antioxidante e tem papel fundamental na regulação do estado sono/vigília, do ritmo de vários processos fisiológicos, participando do controle do relógio biológico dos animais e seres humanos.

A angiogênese é definida como a formação de novos vasos sanguíneos pela migração e pela proliferação de células endoteliais oriundas de vasos pré-existentes. Esse processo está intimamente relacionado com o aumento da expressão do fator de crescimento endotelial vascular (VEGF) que é considerado o principal fator mitogênico das células endoteliais, induzindo a migração, diferenciação e proliferação celular, participando também na maturação e estabilização dos vasos sanguíneos. Estudos mostraram a interação da melatonina sobre a diminuição da expressão do VEGF.

Objetivos: Avaliar a expressão do VEGF após administração de melatonina em ratas pinealectomizadas.

Material e Métodos: Foram estudadas 80 ratas albinas (*Rattus norvegicus albinus*), adultas (3 meses), virgens, pesando aproximadamente 250g, da linhagem EPM-1 Wistar, procedentes do Centro de Desenvolvimento de Modelos Experimentais para Medicina e Biologia (CEDEME) da UNIFESP/EPM. Diariamente foram coletados esfregaços vaginais, para identificação das fases do ciclo estral, os quais foram corados pelo Shorr-Harris. Após confirmação da ciclicidade estral, as ratas foram divididas em quatro grupos: GI - controle que recebeu veículo (n=20); GII - Sham (falsamente operada, n=20), que recebeu veículo; GIII - pinealectomia, que recebeu veículo (n=20); GIV - pinealectomia com reposição com melatonina (10 µg/Kg, por animal/noite)(n=20). A melatonina foi administrada na água de beber somente durante o período noturno, durante três meses. Após esse período, na noite anterior ao sacrifício, os animais foram acondicionados em gaiolas metabólicas para coleta de urina e posterior determinação da 6 - sulfatoximelatonina. No dia seguinte, os animais foram sacrificados os ovários retirados, mergulhados em formaldeído a 10% e processados para técnica de inclusão em parafina. Dos blocos foram realizados cortes com 5 µm de espessura, coletados em lâminas silanizadas e destinadas a detecção imunohistoquímica. Foram utilizados anticorpos para o VEGF-A (Santa Cruz®), os dados foram obtidos em sistema de captura de imagem AxionVision 4.2® (Carl Zeiss) no microscópio Axiolab Standart®. A intensidade de reação foi realizada pelo Software Image Lab®. Os dados obtidos foram submetidos à análise da ANOVA e ao post hoc de Bonferroni.

Resultados: A expressão do VEGF foi maior no grupo pinealectomizado sem reposição de melatonina (GIII) e nos grupos controle (GI), Sham (GII) e das ratas pinealectomizadas com reposição de melatonina (IV) a expressão do VEGF foi menor e similar entre estes grupos. Nota-se que a ausência de melatonina no grupo (III) fez com que a expressão do VEGF fosse maior.

Conclusão: Houve diminuição da expressão do VEGF pela imunohistoquímica após administração de melatonina.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0232/06

Participantes: Juliana Halley Hatty, Carla Cristina Maganhin, Luiz Fernando Portugal Fuchs, Gustavo Freschi, Ricardo Santos Simões, Manuel de Jesus Simões, Mauro Abi Haidar, José Maria Soares Júnior, Edmund Chada Barcat



Título: Efeitos do ultra-som pulsado de baixa intensidade e do laser terapêutico de baixa potência na regeneração do músculo tibial anterior após a criolesão em ratos

Autores: Renno, A.C.M.; Toma, R.L.

Bolsista: Renata Luri Toma - UNIFESP

Orientador: Ana Claudia Muniz Renno - Ciências da Saúde / Recursos Físicos e Manuais da Fisioterapia

Resumo:

O tecido muscular é um dos tecidos mais frequentemente afetados por lesões, seja durante atividades esportivas, seja durante as atividades de trabalho. Estudos anteriores demonstraram que tanto o laser de baixa potência (LLLT), quanto ao ultra-som de baixa intensidade (US) podem promover aceleração da regeneração muscular após uma lesão. Com isso, o objetivo deste estudo foi investigar os efeitos do US pulsado (1,5 Mhz, 30mW/cm²) e laser (AsGaAl, 830nm, 50 J/cm²) na regeneração do músculo tibial anterior em ratos após criolesão. Foram utilizados 40 ratos machos Wistar, distribuídos nos seguintes grupos: grupo controle-intacto, grupo controle lesão muscular, grupo lesão muscular tratado com US, grupo lesão muscular tratado com LLLT. A avaliação dos efeitos dos recursos estudados no processo de regeneração tecidual foi feita através da análise histológica. Foi observado que houve um aumento do recrutamento de células inflamatórias no grupo tratado com o US quando comparado com o grupo controle lesão. Para o grupo tratado com laser, observou-se além de um recrutamento de células inflamatórias, um padrão de reparo muscular nas áreas lesadas. No grupo submetido à lesão muscular somente, foi observado uma extensa área de necrose entreposta às fibras musculares normais. Em suma, tais resultados sugerem que ambas terapias, ou seja, o US e o laser, foram eficazes para otimizar o processo de reparo muscular, sendo o laser o que apresentou maior efetividade.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1526/07

Participantes: Ana Claudia Muniz Renno, Renata Luri Toma



Título: Efeitos dos esteróides sexuais nos glicosaminoglicanos uterinos de camundongas em hiperprolactinemia**Autores:** Oliveira, P.B.; Simões, M.J.; Baracat, E.C.; Gomes, R.C.T.; Rossi, A.G.Z.; Olawo, P.J.; Soares Jr, J.M.**Bolsista:** Patrícia Bedesco de Oliveira - UNIFESP**Orientador:** José Maria Soares Júnior - Ginecologia / Endocrinologia Ginecológica**Resumo:**

Objetivo: foi avaliar os efeitos dos esteróides sexuais (estrogênio e progesterônio) sobre os glicosaminoglicanos uterinos (condroitim sulfato, dermatam sulfato e heparam sulfato) em camundongas submetidas à hiperprolactinemia prévia (induzida pela metoclopramida) e à ooforectomia bilateral. Material e Métodos: Realizou-se estudo em 60 camundongas adultas, tratadas por 50 dias, medicadas com metoclopramida, 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 metoclopramida e 17 β -estradiol, na dosagem de 1 micrograma/dia; GIV - 12 camundongas ooforectomizadas medicadas com metoclopramida e progesterona micronizada, na dosagem de 1 miligrama/dia; GV - 12 camundongas ooforectomizadas, que receberam metoclopramida, 17 β -estradiol (na dosagem de 1 micrograma/dia) e progesterona micronizada (na dosagem de 1 miligrama/dia). Após esse período, todos 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: Observou-se a presença de 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). Já os grupos ooforectomizados apresentaram maiores valores (GII, GIII, GIV e GV). Conclusões: A reposição com estrogênio e/ou progesterona em animais com hiperprolactinemia e castrados não reduziu os glicosaminoglicanos sulfatados em relação aos dos animais não ooforectomizados e com hiperprolactinemia.

*Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1397/07***Participantes:** Patrícia Bedesco de Oliveira, Manuel de Jesus Simões, Edmund Chada Baracat, Regina Célia Teixeira Gomes, Alexandre Guilherme Zabeu Rossi, Paul Juma Olawo, José Maria Soares Júnior

Título: Estabelecimento de Modelo de Desmielinização Quimicamente Induzida em Ratos da Linhagem Lewis.**Autores:** Sasaki, P.H.; Zollner, R.L.; Oyama, L.M.; Medalha, C.C.; Castro, G.M.**Bolsista:** Pedro Henrique Sasaki - UNIFESP**Orientador:** Glaucia Monteiro de Castro - Ciências da Saúde / Módulo do Átomo à Célula**Resumo:**

Introdução: A Esclerose Múltipla (EM) é uma doença neurológica crônica, inflamatória, desmielinizante do Sistema Nervoso Central (SNC), onde características imunológicas e patológicas apontam para natureza auto-imune. Desta forma, componentes do SNC atuam como antígenos, atraindo células do sistema imune, ocasionando a destruição do oligodendrócito e, conseqüentemente, o processo de desmielinização. Grande parte do conhecimento sobre a patogênese desta doença e da biologia do oligodendrócito tem sido esclarecida a partir de modelos experimentais, os quais dependem de linhagens geneticamente susceptíveis, como os ratos da linhagem Lewis. Animais altamente susceptíveis à autoimunidade, em função de alterações na resposta do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal e níveis reduzidos de corticosterona, são amplamente utilizados nos modelos da EM.

Objetivos: Avaliar o modelo de desmielinização química em ratos da linhagem Lewis, através do emprego de cuprizona na dieta alimentar.

Métodos: Foram utilizados ratos da linhagem Lewis machos, fornecidos pelo (CEMIB-UNICAMP). Os animais foram distribuídos em grupos denominados Cuprizona (n=5) e Controle (n=5), com 4 (Grupo1), 5 (Grupo2) e 8 (Grupo3) semanas de vida, mantidos nos biotérios do Departamento de Biociências, Campus Baixada Santista e do Departamento de Fisiologia Endócrina, Campus Vila Clementino da UNIFESP; em ciclo de claro/escuro (12/12h), recebendo água, ração e maravalha autoclavadas. A Cuprizona (m/m 0,6%) foi oferecida juntamente com a ração moída, os animais do grupo controle receberam tratamento idêntico sem a adição de cuprizona na dieta. Na quarta e última semana do protocolo, os animais foram submetidos ao teste comportamental e motor de neurotoxicidade (Functional Observation Battery/FOB). Para obtenção de amostras os animais, dos grupos tratados e seus controles, foram decapitados e o SNC foi retirado. Estas peças foram congeladas e submetidas a cortes de 20µm em criostato, os quais foram corados pelo método de Luxol Fast Blue. Para avaliação da redução de peso foram quantificadas as proteínas e lipídios totais destes animais.

Resultados: Nossos resultados demonstram que o tratamento com cuprizona reduz a evolução no ganho de peso quando comparados ao grupo controle. A análise do comportamento destes animais demonstrou um aumento na atividade do SNC e alterações na reação sensorio-motora (p=0,002). Em teste de campo aberto os animais do Grupo1 apresentaram diferenças estatisticamente significativas no número de explorações verticais (p=0,027) e do número de pulos (p=0,039). Por outro lado, a quantificação dos bolos fecais dos animais dos Grupos 2 (p=0,028) e 3 (p=0,025), demonstrou que o grupo tratado com cuprizona apresentou um número menor de bolos fecais que os animais do grupo controle. Observou-se na análise morfológica dos cérebros dos animais tratados com cuprizona e respectivos controles, a presença de infiltrados inflamatórios em amostras obtidas dos animais tratados com cuprizona. A quantificação de proteínas totais presente nas carcaças não apresentou diferenças significativas entre os grupos experimentais. Por outro lado, a quantificação de lipídios de todos os grupos demonstrou que os animais controle apresentaram índices significativamente maiores que o tratado com cuprizona, compatível com o peso reduzido dos animais deste grupo em relação ao controle.

Conclusão: No presente trabalho verificou-se que os animais do grupo cuprizona apresentavam-se mais agitados e de difícil manipulação. Os resultados do teste FOB mostraram maior atividade, características que denotam maior agitação e estresse por parte dos animais tratados com cuprizona do que os animais controle. Confirmando estas observações, no teste de campo aberto, os grupos experimentais se diferenciaram principalmente na exploração vertical e na quantidade de bolos fecais. Reforçando esta sugestão, os resultados da análise morfológica preliminar evidenciam a presença de infiltrados perivasculares de linfócitos nos animais tratados com cuprizona, indicativos de reação inflamatória no SNC. Verificou-se ainda que os animais tratados apresentaram peso significativamente menor quando comparados ao tratado. A quantificação de proteínas e lipídios totais demonstrou que os animais tratados com cuprizona estavam significativamente menores que os animais do grupo controle, o que, embasado pela quantificação de proteínas totais, que não apresentou diferença entre os grupos, foi demonstrado que não há relação da perda de peso com a ocorrência de desnutrição. Assim, as alterações constatadas são compatíveis com o esperado nas desordens na substância branca, sugerindo que esta linhagem pode ser adequada para o estudo deste modelo. Nas próximas etapas do projeto serão analisadas a expressão de citocinas e outros indicadores da presença de uma reação inflamatória no SNC, bem como, estudos da quantidade de lipídios totais no cérebro.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0301/07

Participantes: Pedro Henrique Sasaki, Ricardo Lima Zollner, Lila Missae Oyama, Carla Christina Medalha, Gláucia Monteiro de Castro

Título: Hiperprolactinemia como fator modulador de componentes da matriz extracelular (Colágeno, fator de crescimento fibroblástico e fator de crescimento vaso endotelial) do endométrio de camundongas

Autores: Simões, J.R.; Barros, L.M.G.

Bolsista: Luciana Miguel Gomes de Barros - UNIFESP

Orientador: Manuel de Jesus Simões - Morfologia e Genética / Histologia e Biologia Estrutural

Resumo:

Introdução: A hiperprolactinemia é definida como a elevação persistente dos níveis plasmáticos de prolactina na ausência de condições fisiológicas, como gravidez e lactação. Esta alteração repercute em vários tecidos como o ovário e o útero, resultando em infertilidade. O estudo de camundongas nas diferentes fases do ciclo estral permite-nos elucidar patologias do trato reprodutivo correlacionadas com os hormônios esteróides (estrogênios e progesterona) e a prolactina, em especial, tendo a infertilidade como uma das conseqüências da hiperprolactinemia. Durante o ciclo estral, a prolactina e os hormônios sexuais estão elevados na fase de proestro, o que permite o máximo desenvolvimento do epitélio luminal, das glândulas, do estroma uterino. Tal desenvolvimento uterino sugere ação de fatores de crescimento. **Objetivo:** Avaliar a imunexpressão do fator de crescimento de fibroblasto (FGF) de camundongas na fase de proestro. **Material e Métodos:** Consiste em um estudo com 20 camundongas que foram distribuídas em 2 grupos, constituídos por 10 animais cada, a saber: A- grupo controle, que foram submetidos à injeção diária de 0,2 ml de solução salina por via intraperitoneal por 50 dias consecutivos ; B- grupo experimental, que recebeu injeção diária de 200 microgramas de metoclopramida por via intraperitoneal durante 50 dias consecutivos. Após este período, foram realizados exames colpocitológicos para confirmação das fases do ciclo, e as que estavam na fase proestro foram anestesiadas e sacrificadas (Anestésico: ketamina, analgésico: ketalar). Foram retirados os cornos uterinos e processados para análises morfológicas e imunexpressão para FGF. As imagens da imunexpressão foram feitas e avaliadas, utilizando-se representação de imagem por meio de um sistema computadorizado, constituído por microscópio de luz (Carl Zeiss), adaptado a uma câmera de alta resolução (AxioCam MRC da Carl Zeiss) e um monitor de vídeo colorido (Samsung). **Resultados:** os dados preliminares no grupo proestro controle mostraram que a marcação imuno-histoquímica foi homogênea por toda matriz extracelular endometrial, em conformidade com a fase, pois nesta fase os hormônios sexuais (estrogênio e progesterona) estão promovendo a proliferação celular, sendo a principal célula do endométrio, o fibroblasto. No grupo proestro tratada, a marcação imuno-histoquímica foi fraca por toda matriz extracelular endometrial, concentrando-se fortemente, apenas, entre a face endometrial e miometrial. **Conclusão:** De acordo com os estudos preliminares, a hiperprolactinemia, possivelmente, afeta a formação e o crescimento de fibroblastos.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1736/06

Participantes: Manuel de Jesus Simões, Luciana Miguel Gomes de Barros



Título: Metastases cerebrais: Estudo clinico-patológico e imunohistoquímico.

Autores: Paschoal, G.M.; Stávale, J.N.

Bolsista: Guilherme Monteiro Paschoal - UNIFESP

Orientador: João Norberto Stávale - Patologia / Patologia Cirúrgica

Resumo:

Introdução e caracterização do problema: a possibilidade de células neoplásicas atingirem através da corrente sanguínea o Sistema Nervoso Central (SNC) é bem conhecida. Os tumores mais comuns que originam metástase para o SNC originam-se nos pulmões, mama, pele, rins e trato gastrointestinal. As manifestações clínicas dos casos de tumores cerebrais variam com a sua localização, manifestando-se através de cefaléia, convulsões, déficit motor e alteração mental. Para o diagnóstico, são de grande importância os achados radiológicos, as características macroscópicas e as microscópicas, sendo entre estas o estudo imunohistoquímico do tecido neoplásico metastático uma importante ferramenta para determinação da neoplasia primária.

Objetivos, metas, metodologia e estratégia de ação: 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. Para isso, serão selecionados casos de metástase no SNC do período compreendido entre 1990 e 2006, a partir dos registros de Patologia Cirúrgica do Departamento de Patologia - Unifesp/EPM.

Resultados parciais: O registro total de casos foi de 242. Foram selecionadas lâminas de cada caso, e após revisão e exclusão dos casos não presentes no arquivo, o número final de casos foi 179. Em cada lâmina, foi feita confirmação diagnóstica e seleção do local onde se tem a melhor representação histológica do tecido metastático. A partir disso, estão sendo feitos blocos com a utilização da técnica de "Tissue Microarray". A avaliação imunohistoquímica e a análise de prontuário médico ainda encontram-se em desenvolvimento.

Participantes: Guilherme Monteiro Paschoal, João Norberto Stávale



Título: Métodos de descalcificação para processamento histológico de fêmures lesionados de rato sob terapia laser de baixa intensidade

Autores: Merli, L.A.S.; Katchburian, E.; Morretto, A.C.; Nader, H.B.; Faloppa, F.; Vasselo, K.P.; Reginato, R.D.; Sousa, R.T.

Bolsista: Raphael Thiago de Sousa - Faculdades Integradas Paulista

Orientador: Eduardo Katchburian - Morfologia e Genética / Histologia e Biologia Estrutural

Resumo:

A descalcificação é um processo frequentemente necessário para o estudo histológico de tecidos de grande dureza como o tecido ósseo. A matriz mineralizada composta de fosfato de cálcio, na forma de hidroxiapatita, e outras moléculas (principalmente colágeno), torna o tecido ósseo difícil de ser seccionado no micrótomo. A descalcificação consiste em retirar a parte mineral da matriz, sem alterações nos constituintes celulares e na composição química do tecido. Várias substâncias podem ser empregadas como descalcificadores, mas nem sempre ocorre uma boa preservação estrutural do tecido. O objetivo do presente estudo, portanto, foi comparar três métodos de descalcificação, com a finalidade de preservar a parte estrutural do tecido ósseo e também a integridade dos constituintes da matriz orgânica. Para esse experimento foram utilizados ratos Wistar machos de aproximadamente 200 a 300g, com 3 meses de idade. Esse experimento faz parte do projeto de pesquisa sobre o efeito do laser terapêutico na reparação óssea. Os fêmures foram fixados em solução de formaldeído à 4% (preparado a partir do paraformaldeído) em tampão fosfato de sódio 0,1 M, pH 7,2. Após a fixação, os fragmentos foram descalcificados utilizando três protocolos de descalcificação, o EDTA (Ethylenediamine Tetraacetic Acid) 10% - pH 7,2, o método de EDTA 7% (em tampão fosfato) mais paraformaldeído a 4% e o método de ácido fórmico 25% - pH 2,0. Para o primeiro estudo os fragmentos de fêmures foram descalcificados em EDTA 10%. Todo o processo de descalcificação foi realizado em aparelho de microondas (Pelco, modelo 3440). Os materiais foram colocados em um Becker com EDTA 10% e esse em um pirex com gelo. Foram realizados 6 ciclos de 1 hora à temperatura de 33°C - 35°C, durante 3 dias, com intervalo de 15 minutos, necessários para a troca de gelo. A cada 1 hora o EDTA 10% foi trocado e os materiais deixados em descanso por 30 minutos. Na descalcificação de EDTA 7% (em tampão fosfato) mais paraformaldeído a 4% os fragmentos de fêmures foram descalcificados na mistura de EDTA 7% (em Tampão Fosfato 0,2M pH 7,2) mais paraformaldeído 4%. Todo o processamento foi feito em aparelho de microondas como descrito anteriormente. No processo por ácido fórmico 25%, os fragmentos foram descalcificados durante 30 horas à temperatura ambiente em ácido fórmico 25% pH 2,0. Posteriormente, todos os fragmentos de fêmures foram desidratados em concentrações crescentes de álcool etílico, a partir do álcool 70% até o absoluto, sendo então, diafanizados em xilol e incluídos em parafina. Os cortes foram realizados com 5 µm de espessura, aderidos a lâminas de vidro e corados com Hematoxilina de Carazzi e Eosina de Lison (HE). Os resultados mostraram uma melhor preservação estrutural do tecido ósseo quando realizados os protocolos de EDTA 10% e ácido fórmico 25% comparados com o EDTA 7%(em tampão fosfato) mais paraformaldeído a 4%. No entanto, o ácido fórmico 25% apresentou melhores resultados quando comparado ao EDTA 10%.

Financiamento: FAPESP

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

Participantes: Luiz Antonio de Souza Merli, Eduardo Katchburian, Andressa Cristina Morretto, Helena Bonciani Nader, Flavio Faloppa, Keila Priscila Vasselo, Rejane Daniele Reginato, Raphael Thiago de Sousa



Título:	Morfologia polínica
Autores:	Bitencourt, A.L.V.; Videira, A.
Bolsista:	Alexandre Videira - UNIFESP
Orientador:	Ana Luisa Vietti Bitencourt - Ciências Biológicas /

Resumo:

Estudo da variabilidade polínica em amostras de chuva polínica no domínio da Floresta Ombrófila Mista - Estação Ecologia da Aracuri- Esmeralda, RS

O estudo da variabilidade polínica está sendo desenvolvido no âmbito do Programa de Educação Tutorial (PET), um programa Temático da SESU-MEC na área do Meio Ambiente e Recursos Naturais Sustentáveis, vinculado ao curso de Ciências Biológicas - Campus Diadema, tendo como tutora e orientadora profa. Ana Luisa Vietti Bitencourt. O programa prevê a montagem de um a coleção de pólen e esporos de referência, visando fornecer dados sobre classificação taxonômica de palinóforos e material de consulta para ensino, pesquisa e extensão.

A coleção visa, além destes aspectos, fornecer dados polínicos de vários sistemas vegetacionais, com objetivo de completar informações sobre diversidade polínica e distribuição geográfica.

O presente trabalho apresenta alguns aspectos sobre a diversidade polínica em amostras provenientes da coleta de chuva polínica, realizada na estação ecológica de Aracuri, no município de Esmeralda, Estado do Rio Grande do Sul, inserido no domínio da Floresta Ombrófila Mista (Floresta com Araucaria).

A estação Ecológica de Aracuri encontra-se localizada no planalto sul-rio-grandense, predominando altitudes em torno de 700 m. A paisagem é marcada pela presença da Araucaria angustifolia Podocarpus lambertii, Ilex paraguensis, além de outras famílias que compõe a mata latifoliada, como Myrtaceae, Solanaceae, Melastomataceae, Lauraceae. Neste contexto aparecem no interior da floresta, no estrato herbáceo, algumas pteridófitas (xaxim), sendo comuns os gêneros Blechnum e Polopodium e, ainda, vegetação de pequeno porte, compondo arbustos, pertencentes a família Asteraceae, com predomínio dos gêneros Bacharis e Vernonia. Tal fisionomia é realçada na paisagem pela presença de grandes espaços ocupados por vegetação herbácea que recebe o nome de campos de cima da serra. A zona de transição entre o campo e a mata é evidenciado pela presença de Anarcadiaceae (aroeira).

O estudo da variabilidade polínica é realizado a partir dos aspectos morfológicos, particulares para cada grão de pólen e de esporos, permitindo caracterizar famílias, gêneros e espécies. Essas características são estabelecidas geneticamente, não estão sujeitas à alterações ambientais, o que as torna, em geral, bastante estáveis e de grande valor diagnóstico para aplicações em estudos taxonômicos, botânicos, ambientais e reconstrução de paisagens.

A descrição morfológica acompanha fotomicrografias, contendo o detalhamento da forma dos grãos em suas diferentes vistas (polar e equatorial), podendo apresentar várias formas, grãos elípticos, esféricos, triangulares e formas compostas, como díades, tétrades ou poliades. Além disso, são considerados os tipos e o número de aberturas (poros ou colpos), o tipo de ornamentação do corpo (psilados, equinados, escabradados, estriados, reticulados) assim como os da parte periférica do grão, denominada de exina. O tamanho do grão do pólen normalmente é representado pela relação das mediadas do diâmetro polar(P) e do diâmetro equatorial (E), originando classes de pólen quanto à forma (P/E). A base nomenclatural utilizada, obedece os sistemas de classificação polínicos vigentes.

O conjunto dessas informações fornecerá subsídios para a construção de uma base de dados, através da formação do catálogo, que além da consulta, proporcionará a ampliação do conhecimento da diversidade polínica.

Participantes: Ana Luisa Vietti Bitencourt, Alexandre Videira



Título: Oligodendroglioma: Estudo imunohistoquímico de fatores de prognóstico com correlação clínico-patológica

Autores: Rodrigues, F.V.; Almeida, J.S.; Carregosa, M.J.; Malheiros, S.M.F.; Stávale, J.N.

Bolsista: Felipe Veiga Rodrigues - UNIFESP

Orientador: João Norberto Stávale - Patologia / Neuropatologia Cirúrgica

Resumo:

INTRODUÇÃO: Os oligodendrogliomas correspondem a 4% das neoplasias primárias do Sistema Nervoso Central e 10 a 20% dos gliomas infiltrativos. As descrições originais de Bailey e Cushing (1926) e Bayle e Bucey (1929) fazem referência a uma neoplasia constituída por núcleos redondos e constantes em tamanho, citoplasma escasso, rede de finos capilares e calcificação. A classificação atual da OMS reconhece dois graus: oligodendroglioma grau II e oligodendroglioma anaplásico III. As neoplasias grau II apresentam baixa a moderada celularidade, tendência a envolver o córtex cerebral e, em sua progressão, crescem em nódulos. Podem ocasionalmente apresentar mitoses e atipia citológica, mas atividade mitótica intensa, proliferação microvascular ou necrose são consistentes com grau III. A partir 1998, foram publicados trabalhos mostrando a importância da deleção do cromossomo 1p/19q como fator diagnóstico e prognóstico.

OBJETIVO: Investigar marcadores prognósticos relacionados a este grupo de tumores.

MÉTODOS: Foram coletados todos os casos de oligodendroglioma do Arquivo de Neuropatologia do Departamento de Patologia da UNIFESP que possuíam acompanhamento clínico. Todas as lâminas dos respectivos casos foram revisadas com marcação puntiforme para realização do TMA. Após a realização do TMA, serão usados os seguintes marcadores, Ki67, GFAP, p53, Sinaptofisina.

RESULTADOS PARCIAIS: Foram selecionados 23 casos de oligodendroglioma grau II com acompanhamento clínico. Após a realização do TMA, serão contadas todas as células positivas em relação ao total, correlacionando com os aspectos clínicos e evolutivos dos pacientes.

Participantes: Felipe Veiga Rodrigues, Joaquim Soares Almeida, Maria José Carregosa, Suzana Maria Fleury Malheiros, João Norberto Stávale



Título: PAPEL DA OSMOLALIDADE PLASMÁTICA NA INGESTÃO DE SÓDIO EM RATOS**Autores:** Colombari, E.; Aniche, M.F.; Schoorlemmer, G.H.M.**Bolsista:** Marcelo Finavaro Aniche - UNIFESP**Orientador:** Eduardo Colombari - Fisiologia / Fisiologia Cardiovascular e Respiratória**Resumo:****INTRODUÇÃO:**

A quantidade de sódio no organismo está intimamente relacionada com o volume do fluido extracelular e, portanto, a quantidade de sódio no organismo deve ser bem controlada. Alterações tanto na ingestão quanto na excreção de sódio contribuem para a regulação do equilíbrio do íon. A privação de sódio reduz o volume do fluido extracelular, o volume sanguíneo e a pressão arterial, de modo que estimula a produção de angiotensina II e a liberação de aldosterona, que agem diretamente no cérebro para estimular a ingestão de sódio. Temos como objetivo investigar se os sensores que afetam a ingestão de sódio estão dentro ou fora da barreira hematoencefálica, e, se eles são sensíveis às mudanças do volume celular ou à concentração de sódio.

MÉTODOS:

Ratos machos Wistar (~400 g) foram anestesiados com halotano para a implantação de uma cânula na veia femoral. Após a recuperação da cirurgia (> 1 semana) eles foram depletados de sódio com um diurético (2 injeções subcutâneas de furosemida, 10 mg/kg peso cada, e separadas em 30 min) e mantidos por 20 h sem sódio para induzir a fome por sódio. Depois foram permitidos beber água e NaCl 0,45 M por 2 h, e as volumes ingeridas foram registrados. Foi dado uma infusão endovenosa de 15 min com uréia concentrada, para investigar a localização do sensor em respeito da barreira hemato-encefálica, logo antes da ingestão de sódio. Ureia atravessa a membrana celular, mas não atravessa facilmente a barreira hemato-encefálica, portanto a infusão de uréia desidrata seletivamente tecido dentro da barreira hemato-encefálica. Foi dado uma infusão endovenosa de manitol concentrado. Para investigar se o mecanismo é sensível ao volume celular ou a concentração sanguínea de sódio. Manitol é um açúcar que não atravessa a membrana celular, e, portanto, desidrata as células sem aumentar a concentração de sódio no sangue. Assim, retiramos amostras de sangue da cânula venosa para avaliar o efeito das infusões sobre o volume sanguíneo (concentração da hemoglobina sanguínea) e osmolaridade plasmática (ponto de congelamento).

RESULTADOS:

A infusão da uréia (1 mL uréia 8 M em NaCl 0,15 M), logo antes do acesso ao sódio, aumentou a osmolaridade plasmática em $13,3 \pm 0,8\%$, e o volume sanguíneo em $3,9 \pm 1,1\%$ ($n = 8$). A infusão de uréia não reduziu a ingestão de água e de salina com espera de 5 minutos após a infusão ($6,4 \pm 1,0$ no controle, $n = 20$; $5,2 \pm 1,1$ mL/2 h após uréia, $n = 20$) e nem com espera de 35 minutos após a infusão ($9,3 \pm 1,3$ no controle, $n = 13$; $7,6 \pm 1,5$ mL/2 h após uréia, $n = 13$). A infusão de manitol concentrada (6 mL 1 M em 0,15 NaCl) aumentou a osmolaridade plasmática em $3,8 \pm 0,9\%$ ($n = 4$) e o volume sanguíneo em $8,7 \pm 1,0\%$ ($n = 12$). A solução controle (20 mL manitol 0,3 M) aumentou o volume sanguíneo em $5,3 \pm 1,1\%$ ($n = 12$). Manitol hipertônico e manitol isotônico causaram a mesma redução na ingestão de salina (controle $8,7 \pm 1,4$, $n = 5$; manitol hipertônico $3,8 \pm 1,2$, $n = 6$; manitol isotônico $4 \pm 2,0$ mL/2 h, $n = 4$).

CONCLUSÃO:

A infusão de uréia não diminuiu significativamente a ingestão de salina, embora desidratou o cérebro. Assim, pode-se concluir que os sensores que afetam a ingestão de sódio estão fora da barreira hematoencefálica. Com manitol, infusões isotônicas e hipertônicas são equipotentes. Portanto, estes dados sugerem que a redução da ingestão de salina induzida pela infusão de NaCl hipertônico depende do aumento da $[Na^+]$ do sangue.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1071/04

Participantes: Eduardo Colombari, Marcelo Finavaro Aniche, Gus H. M. Schoorlemmer

Título: Polimorfismos 3238C>G e -482C>T do gene APO C-III em coorte de idosos de São Paulo

Autores: Ota, V.K.A.; Chen, E.S.; Araújo, L.M.Q.; Ramos, L.R.; Cendoroglo, M.S.; Payão, S.L.M.; Burbano, R.R.; Smith, M.A.C.

Bolsista: Vanessa Kiyomi Arashiro Ota - UNIFESP

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

Resumo:

Apolipoproteínas são moléculas complexas com função crucial no transporte e metabolismo de lipídeos. Polimorfismos do cluster APOA-I/C-III/A-IV/A-V em 11q23 têm sido investigados, visando sua caracterização como fatores de risco e marcadores genéticos de predisposição às dislipidemias. Este estudo tem como objetivos: a) avaliar as frequências alélicas os polimorfismos 3238C>G e -482C>T do gene APO C-III; b) verificar se as distribuições genotípicas se encontram em equilíbrio de Hardy-Weinberg; c) analisar se há associação entre os alelos destes polimorfismos com as morbidades estudadas, bem como alelos com níveis séricos de triglicérides, colesterol total, HDL, VLDL, LDL, uréia, creatinina, albumina, glicemia em jejum e hemoglobina glicosilada. A amostra foi composta por 318 idosos com média de idade de 79,58±5,26 pertencentes ao Estudo Longitudinal do Idoso (EPIDOSO - Geriatria/UNIFESP). Esta coorte é constituída por 89,2% de indivíduos de origem européia, 3,3% de origem japonesa, 1,81% de origem do Oriente Médio e por 5,70% de origem mista ou outras. As morbidades estudadas foram: doença cardiovascular, diabetes tipo II, obesidade, neoplasia, demência, depressão, além de hipertensão arterial. O DNA foi extraído a partir de sangue periférico e a genotipagem foi feita por meio da técnica PCR-RFLP. Estatística descritiva, regressão logística, teste de R² e teste t-Student foram utilizados. Em nossa amostra, o alelo G do polimorfismo 3238C>G apresentou frequência de 12,42%, similar à encontrada em outras populações caucasóides (8-21%) e menor que na população japonesa (25%). Nossos dados mostraram que as frequências genotípicas do polimorfismo 3238C>G não se encontraram em equilíbrio de Hardy-Weinberg ($p=0,0017$; $R^2=9,867$). Não houve associação deste polimorfismo com nenhuma das morbidades, nem tampouco, com os níveis séricos estudados. Estes dados confirmaram os encontrados em crianças brasileiras e divergiram dos observados na população finlandesa. Quanto ao polimorfismo -482C>T, 192 indivíduos foram genotipados até o momento. A frequência do alelo T foi 35,94%, maior que a encontrada em populações de brancos (25%), e menor que em negros (71%) e sul-asiáticos (44%). Foi observado que as frequências genotípicas desse polimorfismo encontram-se em equilíbrio de Hardy-Weinberg ($p=0,3153$; $R^2=1,008$). Nossos dados preliminares não mostram associação do polimorfismo -482C>T com as morbidades e com os níveis séricos investigados. A amostra será ainda ampliada para alcançarmos resultados conclusivos quanto à susceptibilidade deste polimorfismo para as morbidades observadas e níveis séricos alterados.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1609/04

Participantes: Vanessa Kiyomi Arashiro Ota, Elizabeth Suchi Chen, Lara M. Q. Araújo, Luiz Roberto Ramos, Maisa Seabra Cendoroglo, Spencer Luiz Marques Payão, Rommel Rodriguez Burbano, Marília de Arruda Cardoso Smith



Título: POSSÍVEL DISSOCIAÇÃO ENTRE A RESPOSTA NEUROENDÓCRINA E SOMATOMOTORA APÓS A LESÃO DE ESTRIADO DORSAL NO CONDICIONAMENTO CLÁSSICO DE MEDO AO SOM

Autores: Ferrari, R.B.; Ferreira, T.L.; Tiba, P.A.; Suchecki, D.; Oliveira, M.G.M.

Bolsista: Roberta Bullio Ferrari - UNIFESP

Orientador: Maria Gabriela Menezes de Oliveira - Psicobiologia / Psicobiologia

Resumo:

Objetivo: Trabalhos prévios sugerem o envolvimento do estriado dorsal (ED) na tarefa de condicionamento clássico de medo ao som (CMS). A expressão emocional desta associação aprendida é mediada por conexões da amígdala que envia projeções a outras regiões cerebrais que eliciam as respostas endócrina, viceromotora e somatomotora, associadas à expressão do medo. LeDoux e cols. em 1988 mostraram que as respostas comportamentais e autonômicas condicionadas são separadamente prejudicadas por lesões seletivas de algumas regiões inervadas pela amígdala. Assim, seria importante verificar se a lesão de ED - uma estrutura que recebe projeções diretas e indiretas da amígdala - interfere seletivamente com a resposta somatomotora de congelamento e não com a hormonal. Inicialmente, foram realizados estudos de padronização da resposta hormonal em animais submetidos ao procedimento de condicionamento de medo ao som. O principal objetivo do presente estudo foi verificar a resposta hormonal (através da avaliação da liberação de ACTH) e somatomotora (tempo de congelamento) de animais com lesão de estriado dorsal submetidos ao condicionamento de medo ao som

Materiais e Resultados: Ratos Wistar machos de 3 meses de idade foram submetidos ao CMS e foram coletadas amostras de sangue para a dosagem de ACTH. Em seguida, outros animais foram submetidos à lesão eletrolítica de ED e submetidos à tarefa de CMS, onde foram avaliados o tempo de congelamento dos animais durante o teste da tarefa de CMS, e as concentrações plasmáticas de ACTH 20 minutos após o término do teste comportamental. Pode-se observar que não houve diferenças significativas entre os animais pseudo-condicionados e condicionados com relação aos níveis plasmáticos de ACTH. Os animais com lesão bilateral de ED, apresentaram desempenho comportamental prejudicado na tarefa de CMS e os níveis hormonais de ACTH não foram diferentes entre os grupos. Conclusão: Os resultados observados confirmam o envolvimento do ED na mediação da resposta somatomotora de congelamento, mas sugerem que esta estrutura não está envolvida na mediação da resposta neuroendócrina de medo.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0494/07

Participantes: Roberta Bullio Ferrari, Tatiana Lima Ferreira, Paula Ayako Tiba, Deborah Suchecki, Maria Gabriela Menezes Oliveira



Título:	Sensibilidade ao sódio em animais submetidos à redução do volume do compartimento extracelular
Autores:	Cravo, S.L.D.; David, V.M.
Bolsista:	Vivian Maria David - UNIFESP
Orientador:	Sérgio Luiz Domingues Cravo - Fisiologia / Fisiologia Cardiovascular e Respiratória

Resumo:

Introdução: O apetite ao sódio é um importante componente comportamental para a manutenção da osmolaridade plasmática. Estudos têm demonstrado que a sensibilidade ao sódio pode ser determinada antes do nascimento, através de diferentes influências materno-fetal, incluindo mudanças na homeostase hidromineral, através de desidratação e vômito. No entanto, nenhum desses estudos avaliou se alterações no início da vida extra-uterina poderiam também promover mudanças no apetite ao sódio.

Objetivos: Desta forma, o presente estudo tem como objetivo determinar se a desidratação induzida em animais jovens altera a sensibilidade ao apetite ao sódio.

Métodos: A desidratação nos animais jovens (a partir de 21 dias) foi obtida por meio de privação hídrica. Os animais sofreram privação inicialmente de 24h nas primeiras semanas de condicionamento e posteriormente de 48h. A privação ocorreu durante aproximadamente 6 semanas, com intervalos de até 96h de recuperação. Um grupo controle foi mantido com livre acesso à água. Após três semanas do término do tratamento, os animais dos dois grupos experimentais foram submetidos a testes de ingestão induzida de água e sódio. Para tanto os animais foram individualizados e tratados com a aplicação subcutânea de furosemide (FUR, 10 mg/kg) e permanecem sem acesso à água ou ração por 24h. Após este período uma bureta contendo água e outra contendo solução salina (NaCl 0,3 M) foram colocadas nas gaiolas, permitindo livre acesso dos animais às duas soluções. O volume ingerido foi medido em intervalos de 30 min por duas horas. Os animais foram submetidos de cinco a seis testes de ingestão induzida para a análise da ingestão de água e sódio. Os dados experimentais obtidos (variações da ingestão de água e sódio; PAM e FC) são expressos como média \pm EPM (erro padrão da média) e analisados através de análise de variância de duas vias para medidas repetidas, seguido pelo teste de Newman-Keuls, nos casos em que o f atingir o valor crítico assumindo-se $p < 0,05$.

Resultados: Os resultados até aqui obtidos mostram que em animais controle, a média do volume de água ingerido foi $27,8 \pm 1,3$ ml/rato/120min, enquanto no grupo de animais submetidos à desidratação este valor foi $28,3 \pm 1,2$ ml/rato/120min. Quanto a ingestão de NaCl os resultados obtidos foram de $26,8 \pm 1,4$ e $27,0 \pm 1,8$, para os grupos controle e desidratação, respectivamente. Os resultados obtidos indicam também que não houve variação significativa entre os valores de ingestão de água ou NaCl entre os testes realizados. Os animais do grupo controle tiveram média de ingestão de água $20,4 \pm 2,0$ no primeiro teste e $35,4 \pm 1,4$ no último teste, com relação à ingestão de NaCl as médias de ingestão foram $20,4 \pm 4,2$ e $32,8 \pm 4,0$, no primeiro e último teste, respectivamente. Os animais do grupo experimental tiveram média de ingestão de água $26,2 \pm 2,2$ no primeiro teste e $31,5 \pm 3,5$ no último teste, com relação à ingestão de NaCl as médias de ingestão foram $19,2 \pm 2,7$ e $26,8 \pm 4,5$, no primeiro e último teste, respectivamente.

Os resultados obtidos sugerem que o padrão de ingestão cumulativa de água e sódio obtidos são semelhantes entre os dois grupos, sugerindo que o tratamento com desidratações sistemáticas dos animais nos primeiros meses de vida não foram suficientes para induzir alteração no padrão de ingestão no teste realizado. Os resultados demonstram ainda que não ocorre sensibilização e/ou aprendizado com a realização de testes repetidos em nenhum dos grupos estudados. Além dos testes de ingestão os animais serão avaliados quanto aos valores de pressão arterial e respostas ao aumento súbito das concentrações de sódio circulantes. Os resultados obtidos com estes novos testes ainda estão sendo obtidos e analisados.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 063707

Participantes: Sérgio Luiz Domingues Cravo, Vivian Maria David



Título: Separação de subpopulações de células indiferenciadas do músculo esquelético por propriedades de adesão

Autores: Fonseca, L.B.; Andrade-Lopes, A.L.P.; Godinho, R.O.; Chiavegatti, T.

Bolsista: Luciana Brunetta Fonseca - Faculdade Oswaldo Cruz - FOC

Orientador: Rosely Oliveira Godinho - Farmacologia / Farmacologia Celular

Resumo:

Introdução: A replicação de DNA no músculo esquelético diferenciado é praticamente inexistente. Assim, a renovação e/ou a regeneração da fibra muscular depende da ativação de populações de células mononucleadas quiescentes associadas ao músculo. Dentre elas, destacam-se as células satélites (SC), comprometidas com a linhagem mio gênica e localizadas sob a lâmina basal da fibra muscular e as células-tronco derivadas do músculo esquelético (muscle derived stem cells, MDSC), também quiescentes, porém capazes de se diferenciar em outras linhagens celulares. As MDSC têm a capacidade de excluir alguns corantes como o intercalador de DNA Hoechst 33342 e alta adesão ao plástico (Ade+), características que as distinguem das SC, que possuem baixa adesão ao plástico (Ade-) e cujos núcleos são marcados pelo Hoechst 33342. Estudos recentes têm avaliado a diferenciação das populações de células mononucleadas associadas ao músculo esquelético e a influência de drogas amplamente utilizadas como indutores da diferenciação celular, como o glicocorticoide dexametasona (DEXA).

Objetivo: Estabelecer protocolos para identificação e isolamento de MDSC e de SC e avaliar o efeito da dexametasona na diferenciação destas populações.

Materiais e Métodos: Culturas de células Ade+ e Ade- foram obtidas dos músculos sóleo e extensor longos dos dedos (EDL). As células que aderiram nas 2 primeiras horas de plaqueamento foram denominadas Ade+ e mantidas em DMEM com baixa glicose, soro fetal bovino 2% e soro de cavalo 10%. Enquanto as células que não aderiram ao plástico em até 24 horas (Ade-) foram mantidas em DMEM com alta glicose, soro fetal bovino 10% e soro de cavalo 2%. As culturas foram tratadas ou não com DEXA 1µM durante 15 dias e posteriormente submetidas à marcação dos núcleos com Hoechst 33342 e da Fosfatase Alcalina, nas duas populações.

Resultados: Após 4 dias de cultivo de células Ade+, notamos o aparecimento de aglomerados celulares (mioesferas) que expressam altas concentrações de ALP (ALP+). Nas culturas Ade-, o aparecimento das mioesferas foi tardio, sendo observado após 7 dias de cultivo. Quando as culturas foram marcadas concomitantemente para ALP e com Hoechst dye 33342, observou-se a existência de duas populações de células ALP+: as células Hoechst+ e as células Hoechst-. O tratamento de células Ade- com DEXA promoveu aumento de 66% no número de fibras musculares em relação ao controle (1,55 ± 0,2 fibras/mm² n = 21). A DEXA também induziu a hipertrofia das fibras em ambas as duas populações, de 104% em células Ade+ e de 85% em células Ade-, em relação aos respectivos diâmetros controles (19,8 ± 0,8 µm, n = 66; 22,7 ± 2,8 µm, n = 30).

Conclusão: A presença de células Hoechst+/ALP+ e Hoechst-/ALP- em culturas Ade- indica que as células satélites são capazes de originar células multipotentes. Além disso, o rápido aparecimento de mioesferas após cultivo de células Ade+ indica que a separação por adesão ao plástico permitiu o enriquecimento das culturas Ade+ com células indiferenciadas e com alta taxa de proliferação. Por fim, nossos dados mostram que a DEXA estimula a diferenciação mio gênica independentemente da subpopulação celular analisada: Ade- e Ade+.

Financiamento: PIBIC/CNPq; FAPESP; MCT/CNPq, DECIT/MS e Fundo Setorial de Biotecnologia (CT-Biotecnologia) # 552178/05-5.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0220/08

Participantes: Luciana Brunetta Fonseca, Ana Luiza Andrade de Paula Lopes, Rosely Oliveira Godinho, Tiago Chiavegatti



Título:	Tentativa de classificação taxonômica através de esporos de fungos em amostras de chuva polínica
Autores:	Bitencourt, A.L.V.; Andrade, E.S.
Bolsista:	Enrico Sala de Andrade - UNIFESP
Orientador:	Ana Luisa Vietti Bitencourt - Ciências Biológicas /

Resumo:

O presente trabalho se desenvolve no contexto do Programa de Educação Tutorial - PET Ciência Biológicas, Campus Diadema, coordenado pela professora Tutora Ana Luisa Vietti Bitencourt, visando a formação de uma coleção de referência de pólen e esporos, servindo de fonte tanto para a pesquisa, o ensino e a extensão. A coleção objetiva a construção de um banco de dados, através da formação do catálogo, para estudos relacionados à composição de paisagens, a vegetação, a biodiversidade polínica, a dispersão de palinóforos e/ou caracterização ambiental. A coleção está sendo realizada a partir de amostras de coletas de chuva polínica, inicialmente, no domínio da Floresta Ombrófila Mista (floresta com Araucária), na estação ecológica de Aracuri-Esmeralda (RS). A coleção abrangerá o registro de esporos de fungos em outros sistemas vegetacionais, como por exemplo, o domínio da Floresta Ombrófila Densa (Floresta Atlântica), na tentativa de se criar um banco de informações com as espécies características ou dominantes em cada sistema vegetacional amostrado.

A classificação taxonômica a partir das características morfológicas dos esporos torna-se um grande desafio, já que os esporos encontram-se isolados nas lâminas, desprovidos das demais estruturas que compõem as colônias, que constituem a base para a classificação taxonômica dos fungos.

A classificação taxonômica a partir dos esporos de fungos é realizada por comparação morfológica através da consulta de catálogos ou publicações especializadas pré-existentes, levando-se em conta o número de septos, células, a cor, a textura ou ornamentação do corpo, a presença de hifas, poros ou fendas germinativas.

Durante os sete primeiros meses de análise e comparação dos esporos foi possível identificar duas as famílias pertencentes a subdivisão Ascomycetes: Pleosporaceae e Meliolaceae.

A família Pleosporaceae é a mais freqüente até agora e costuma apresentar quatro gêneros: *Curvularia* sp, *Pleospora* sp, *Alternaria* sp e *Pithomyces* sp.

Morfologicamente, os esporos de *Curvularia* sp são fragmosporos, apresentando, geralmente 4 septos e uma célula central maior e curva, o que sugere o nome do gênero. Os esporos de *Pleospora* sp, *Alternaria* sp e *Pithomyces* sp são dictiosporos, constituídos por multicélulas e septos transversais e longitudinais. A distinção entre eles é feita pelo tamanho e a forma das células nas extremidades dos conídios e dos septos.

Na família Meliolaceae o gênero identificado é o *Meliola* sp., um fragmosporo, formado por 4 septos e 5 células de coloração marrom escuro.

E ainda foram identificados dois gêneros considerados insertos na classificação do Index Fungorum (Incertae Sedis): *Dactylaria* sp e *Torula* sp.

O esporo de *Dactylaria* sp é um fragmosporo, com 5 a 7 células, normalmente apresentando a célula central maior que as demais. A pesar da classificação inserta, alguns autores consideram como pertencentes a família Moniliaceae da subdivisão dos fungos imperfeitos (Deuteromycetes).

Os conídios do gênero *Torula* sp, são também fragmosporos, multicelulares, com 4 ou mais células arredondadas e de coloração marrom escuro, diferenciando-se do *Meliola* sp pelo formato e o menor número de células.

A tentativa da classificação taxonômica a partir da morfologia dos esporos, constitui uma importante fonte de dados para as pesquisas que utilizam a identificação de partículas palinóforas em suspensão no ar ou no solo, tanto para estudos de composição da atmosfera, meio ambiente ou de ecossistemas, incluindo os fungos como elementos importantes e indicadores ambientais e evolutivos. Neste sentido a constituição de um catálogo contemplando informações morfológicas e taxonômicas, visa preencher lacunas neste campo do conhecimento, beneficiando profissionais dos mais variados interesses.

Participantes: Ana Luisa Vietti Bitencourt, Enrico Sala de Andrade



Título:	Análise de biópsias de artéria femoral em pacientes submetidos ao tratamento endovascular de aneurisma e dissecação de aorta abdominal e/ou torácica como fator preditor de uma doença arterial sistêmica.
Autores:	Real, D.S.S.; Silva, V.F.; Branco, J.N.R.; Catani, R.; Kim, H.C.; Ishigai, M.M.S; Buffolo, E.; Palma, J.H.
Bolsista:	Daniel Sundfeld Spiga Real - UNIFESP
Orientador:	José Honório de Almeida Palma da Fonseca - Cirurgia / Cirurgia Cardiovascular

Resumo:

O presente trabalho possui como principal mote propiciar subsídios científicos para uma possível identificação de alterações endoteliais que possam servir de preditores de uma lesão inicial na aorta para, assim, propiciar um tratamento clínico mais eficaz na prevenção da degeneração da parede da aorta e de sua pior consequência, a ruptura do aneurisma. Para contemplar referido objetivo, utilizar-se-á um estudo prospectivo em que serão arremontados fragmentos de artéria femoral de 0,3cm, imediatamente submetidos à fixação em formalina 10%, evitando-se qualquer alteração do material, de vinte pacientes sequenciais diagnosticados com aneurisma e dissecação de aorta torácica e/ou abdominal e que serão submetidos ao tratamento endovascular. Após o tempo adequado de fixação, o material será seccionado e preparado para o processamento histológico habitual para inclusão em parafina e coloração pelo método do HE (hematoxilina e eosina). A análise morfológica avaliará as alterações inflamatórias quanto à intensidade do processo, elementos celulares envolvidos, intensidade da necrose tissular quando presente, presença ou não de corpos apoptóticos (nucleares ou citoplasmáticos), sinais de fibrose, calcificações e presença de ateromas. Essas alterações, caso significativas, serão selecionadas para uma análise semiquantitativa, utilizando-se uma avaliação subjetiva em que será fornecido um valor numérico que representará a intensidade do processo analisado como se segue: 0 (nenhum), 1 (discreto), 2 (moderado), 3 (acentuado) e 4 (severo). Para mais fidedigna avaliação, cada lâmina será subdividida em quatro campos de observação à microscopia óptica. A cada campo será referido um valor. Será usada a MODA dos valores encontrados nos quatro campos como valor para análise estatística. Em atual tempo, os dados que se fizeram presentes ainda não nos permitem realizar qualquer alusão aos resultados esperados, sendo de pouca consistência qualquer referência a resultados. Portanto, não se fará de valor, nesse tempo do projeto, qualquer tendência que se figurasse como "resultados" nesse relatório. Disso, opta-se pela não literação dos dados preliminares. Ao término dessas análises, os resultados quantitativos serão submetidos ao estudo e análises estatísticas com o Teste T de Student - ANOVA.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1928/07

Participantes: Daniel Sundfeld Spiga Real, Virgilio Figueiredo Silva, João Nelson Rodrigues Branco, Roberto Catani, Hyong Chun Kim, Márcia Marcelino de Souza Ishigai, Enio Buffolo, José Honório de Almeida Palma da Fonseca



Título: AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO EVACUATÓRIA E DO PADRÃO MANOMÉTRICO E PROFILOMÉTRICO COMPUTARIZADO ANORRETAL DE PACIENTES PORTADORES DE MIELOMENINGOCELE OPERADA

Autores: Martins, J.L.; Salu, S.

Bolsista: Samuel Salu - UNIFESP

Orientador: José Luiz Martins - Cirurgia / Cirurgia Pediátrica

Resumo:

Objetivo: Avaliar a função evacuatória e o padrão manométrico e profilométrico computadorizado anorretal de pacientes portadores de mielomeningocele operada.
Métodos: Foram analisados 14 pacientes portadores de mielomeningocele operada após o nascimento. Destes, 8 são do sexo feminino e 6 do sexo masculino. As idades variaram de 1 ano a 11 anos, sendo a mediana de 5 anos. A partir da manometria anorretal computadorizada, foram medidos a pressão de repouso, a pressão de contração voluntária (esfíncter externo), a resposta pressórica à tosse (feixe puborretal + esfíncter externo), o reflexo reto-esfíncteriano (esfíncter interno) e as curvas pressóricas do canal anal. Estas medidas foram comparadas com o grau de continência fecal e urinária desses pacientes. Foi feita a introdução e retirada do cateter com construção de esquema computadorizado pressórico do canal anal, sendo os diferentes valores pressóricos representados por diferentes cores: Verde = <20mmHg; azul = 20 - 50mmHg; amarelo = 50 - 80mmHg; vermelho = >80mmHg.

Resultados: Observamos que 7 pacientes apresentavam bexiga neurogênica, 6 apresentavam perda fecal associada, 4 deles tinham também perda urinária. 6 pacientes apresentavam constipação importante com formação de fecalomas e perda de muco misturado às fezes. 12 apresentavam algum grau de perda fecal. A pressão média de repouso anal (PR) variou de 9 a 86mmHg, sendo a média 30,9mmHg. A pressão de contração voluntária anal (PCV) variou de 28 a 120mmHg, sendo a média 57,9mmHg. As curvas pressóricas do canal anal tiveram forma normal em 9 pacientes e forma anormal em 5 pacientes, porém, a profilometria mostrou a predominância das cores azul, seguida do verde na maior parte dos pacientes (85,7% apresentaram o azul e 71,4% apresentaram o verde). 3 pacientes tinham o valor da PR até 10mmHg, 2 pacientes acima de 10 e até 20mmHg e 9 pacientes acima de 20mmHg. 7 pacientes apresentaram a razão PCV/PR abaixo de 2 e deste grupo, 3 apresentaram incontinência fecal importante. Usando a classificação de Martins, 1993, concluímos que 64,3% dos pacientes são continentes. No entanto, 85,7% deles apresentam algum grau de perda fecal, sendo na verdade pacientes retentores e não incontinentes fecais.

Conclusões: Mais de metade dos pacientes apresentaram pressões baixas em toda circunferência do canal anal. A maior parte dos pacientes apresentam algum grau de perda fecal sendo, na verdade, retentores e não incontinentes fecais.

Participantes: José Luiz Martins, Samuel Salu



Título: Avaliação da intensidade da dor pós operatória pelas escalas analógicas visual, numérica verbal e de escores verbal.

Autores: Sakata, R.K.; Rabitti, G.

Bolsista: Giovana Rabitti - UNIFESP

Orientador: Rioko Kimiko Sakata - Cirurgia / Anestesiologia, Dor e Terapia Intensiva

Resumo:

Durante 8 meses visitamos as enfermarias do Hospital São Paulo, sorteadas ao acaso(cirurgia cardíaca,gastroenterologia,oncologia,etc). Nestas visitas foram realizados o preenchimento dos formulários com as escalas de avaliação da dor do paciente pós operatório. As escalas utilizadas foram a analógica visual, anumérica verbal e a descritiva verbal. Em seguida, após a tabulação dos dados de todas as entrevistas feitas, os dados obtidos foram comparados e analisados a fim de avaliar se as escalas utilizadas apresentavam resultados concordantes. Após devida análise,concluimos que na maioria dos casos as escalas, apesar de avaliarem a dor através de métodos diferentes apresentaram um consenso notável.

Participantes: Rioko Kimiko Sakata, Giovana Rabitti



Título: Avaliação da viabilidade de realização de orquiectomia bilateral em pacientes com neoplasia prostática em estadio avançado utilizando apenas a acupuntura como forma de analgesia**Autores:** Ortiz, V.; Cotait, M.**Bolsista:** Michel Cotait Neto - UNIFESP**Orientador:** Valdemar Ortiz - Cirurgia / Urologia**Resumo:**

Introdução: A acupuntura é uma importante modalidade terapêutica na Medicina Tradicional Chinesa, baseada na idéia de um fluxo de energia através de todo o corpo, sendo que a interrupção desse fluxo seria o fator indutor das doenças. Um uso bem conhecido dessa técnica chinesa é o controle da dor. Aqueles que conhecem e utilizam a acupuntura como forma de analgesia afirmam que suas vantagens são suficientemente numerosas para torná-la preferível à analgesia clássica, sempre que possível. Entre estas podemos citar: eliminação de medicamentos anestésicos com seus riscos, o paciente permanece consciente durante todo o procedimento colaborando inclusive com o cirurgião em algumas situações em que sua participação é importante, além de manter a sua atividade motora conservada podendo ficar em pé imediatamente após o procedimento e deambular. Esta situação seria ideal para a realização de pequenos procedimentos em ambulatórios, desafogando o centro cirúrgico para cirurgias maiores. Segundo Niboyet (Niboyet, 1973), até 1970 20% de todas as intervenções cirúrgicas realizadas na China anualmente eram realizadas por meio de analgesia acupuntural. Essas vantagens podem se tornar ainda mais importantes a partir do momento em que o seu mecanismo de ação seja totalmente elucidado.

Objetivo: Avaliamos a viabilidade de realização de orquiectomia bilateral em pacientes com neoplasia prostática em estágio avançado utilizando apenas a acupuntura como forma de analgesia.

Pacientes: Foram incluídos 8 pacientes, do sexo masculino, com neoplasia prostática avançada, em seguimento no ambulatório de Urologia do HSP/UNIFESP. Os pacientes que estavam em uso de medicação anticoagulante ou anti-agregante foram orientados a suspender a medicação por 10 dias antes do ato operatório. Foram excluídos pacientes em uso de medicamentos com ação sobre o sistema nervoso central.

Métodos: Para a realização da anestesia por acupuntura, agulhas de aço-inoxidável, descartáveis e esterilizadas, de 0,30 X 30 mm, foram introduzidas na orelha externa, bilateralmente, em pontos clássicos da Medicina Tradicional Chinesa com ação na área genital. Para potencializar a ação destes pontos, foi utilizado um aparelho de eletro estimulação. A eletro-acupuntura é muito utilizada para casos de dor crônica, como por exemplo, em dores de membros contraídos em sequelados de acidentes vasculares cerebrais. O paciente foi mantido com esse estímulo por 30 minutos, após os quais foi realizado um teste de sensibilidade na área escrotal por meio de uma pinça cirúrgica. Caso manifestasse presença de sensibilidade, administrava-se anestesia local com xilocaína 2% sem vasoconstrictor no cordão espermático, conforme rotina adotada em nosso serviço para este procedimento. A cirurgia inicia-se com a anti-sepsia da região escrotal e perineal. Seguiu-se com uma incisão escrotal mediana, secção dos planos anatômicos e realização de orquiectomia bilateral sub-capsular. Foi considerado sucesso quando o efeito anestésico proveio somente da acupuntura, dispensando totalmente o uso de anestésico local. Porém, quando no teste de sensibilidade inicial ou em qualquer momento do procedimento, foi necessária aplicação de anestésico local, o caso foi classificado como insucesso do método.

Resultados: Não obtivemos sucesso em nenhum dos casos operados.

Discussão/Conclusão: Tentando entender o porquê dos resultados, uma possibilidade é que o aparelho de eletro-estimulação utilizado não é o mais adequado. Revendo o caso cujo procedimento foi realizado totalmente por meio de anestesia por eletro-acupuntura, o aparelho proporciona um tipo de onda do tipo exponencial. Porém, para a realização do trabalho, os aparelhos de eletro-acupuntura disponíveis eram de outro tipo, que proporcionam ondas do tipo sinusóide. Revendo os dados descritos por Niboyet, o tipo de onda é fundamental para o sucesso dos procedimentos. Todas as intervenções cirúrgicas realizados na China são realizadas utilizando um aparelho que produz este tipo de onda. Infelizmente, só pudemos analisar o tipo de onda gerada pelo nosso aparelho depois de encerrado este trabalho. Outras possibilidades seriam: a frequência da onda utilizada inadequada (contínua, pausada ou mista), tempo de passagem de corrente insuficiente, localização dos pontos auriculares inexatos (próximos, mas não no local correto). Concluímos que o método pesquisado se revelou inadequado e seriam necessários mais estudos, utilizando um aparelho de eletro-acupuntura cujas ondas fossem do tipo exponencial, as quais já se revelaram adequadas para anestesia acupuntural em outras intervenções (Niboyet, 1973). Com os pontos de acupuntura auricular utilizados e um aparelho de eletro - estímulo que produz ondas do tipo elipsóide, com uma frequência mista, este método não foi capaz de promover a anestesia em orquiectomias bilaterais.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 01558/07

Participantes: Valdemar Ortiz, Michel Cotait Neto

Título: Distribuição de Quelóide e Cicatriz Hipertrófica segundo Classificação de pele de Fitzpatrick**Autores:** Farkas, C.B.; Hochman, B.S.; Isoldi, F.C.; Ferrara, S.F.; Furtado, F.M.P.; Ferreira, L.M.**Bolsista:** Caroline Benevides Farkas - UNIFESP**Orientador:** Lydia Masako Ferreira - Cirurgia / Cirurgia Plástica**Resumo:**

O quelóide e a cicatriz hipertrófica são cicatrizes patológicas com prevalência de 1,5% nos USA e atingindo 16% na África. No Brasil, apesar de não haver levantamento estatístico, sabe-se que a prevalência é relativamente alta. O mecanismo de formação dessas cicatrizes ainda não foi completamente elucidado. Entretanto, sabe-se que o quelóide e a cicatriz hipertrófica podem ser correlacionados por uma natureza patogênica comum, sendo consideradas distintas expressões fenotípicas de um mesmo distúrbio fibropatogênico. Por isso, tem sido genericamente denominadas de cicatrizes fibroproliferativas. Foram classificadas segundo Muir nos tipos: "Short-Term Evolution" (STE), que clinicamente corresponderia à cicatriz hipertrófica, "Long-Term Evolution" (LTE), que corresponderia ao quelóide, e "Intermediate Group" (IG), que corresponderia àquelas com aspecto de STE, mas com evolução clínica compatível com LTE, ou cicatrizes LTE com evolução clínica compatível com cicatrizes do tipo STE. São mais frequentes em pessoas de cor de pele não branca, e mais prevalentes em regiões tropicais. Pessoas provenientes de países com clima frio, quando passam a residir em regiões de clima tropical, aumentam a incidência de cicatrizes fibroproliferativas, principalmente nas áreas do corpo expostas à radiação UV. Assim sendo, ao invés de relacionar as cicatrizes fibroproliferativas com tipos de pele segundo classificações estáticas, como cor de pele, uma classificação dinâmica, como a de Fitzpatrick, que leva em consideração a reação da pele à exposição solar, poderia contribuir no entendimento de sua fisiopatologia. Objetivo: Investigar a distribuição dos tipos de cicatrizes fibroproliferativas segundo a classificação de fototipos de Fitzpatrick. Métodos: Esse estudo é um estudo primário, observacional, analítico e transversal. Foram incluídos 146 pacientes portadores de qualquer tipo de cicatriz fibroproliferativa, em um ou mais locais corporais, de ambos os gêneros, com idade entre 15 e 60 anos. Os pacientes foram provenientes do ambulatório da Disciplina Cirurgia Plástica da UNIFESP. A avaliação do tipo de pele do paciente, segundo a classificação de Fitzpatrick, foi realizada mediante questionário aplicado pela pesquisadora, abrangendo 5 fototipos (I a V-VI). Nessa casuística, os pacientes portadores de cicatriz fibroproliferativa distribuíram-se da seguinte forma: Fitzpatrick I (FI) = 0,684%; Fitzpatrick II (FII) = 8,904%; Fitzpatrick III (FIII) = 46,57%; Fitzpatrick IV (FIV) = 30,821%; e Fitzpatrick V-VI (FV-VI) = 13,014%. Foram excluídas as cicatrizes fibroproliferativas cujo tempo de evolução foi menor do que 6 meses, assim como as cicatrizes recidivadas pós-ressecção cirúrgica. Na classificação do tipo de cicatriz foi adotado o critério de Muir, cuja casuística distribuiu-se da seguinte forma: STE = 16,438%; LTE = 34,931% e IG = 48,63%. A localização topográfica da lesão foi atribuída de acordo com as regiões classificadas pela Nomenclatura Anatômica Internacional atualmente vigente, e foi distribuída: região da orelha = 39,726%; região pré esternal = 16,438%; região deltóidea = 8,904%; região púbica = 5,749%; região escapular = 4,79%; região mamária = 4,79%; outras regiões (somatória) = 19,603%. Para análise da associação entre as variáveis foi utilizado o teste do Qui-quadrado com nível de significância de $p = 0,05$. Resultados: Houve associação com significância estatística entre os tipos de cicatrizes de acordo com Muir e os fototipos de Fitzpatrick ($p = 0,025$). A distribuição dos tipos de cicatrizes fibroproliferativas segundo os fototipos de Fitzpatrick foi: FI apresentando STE = 100%; FII apresentando STE = 7,692%, LTE = 61,538%, IG = 30%; FIII apresentando STE = 22,059%, LTE = 38,235%, IG = 39,706%; FIV apresentando STE = 13,333%, LTE 24,444%, IG 62,222%; FV-VI apresentando STE = 5,263%, LTE = 31,579%, IG = 63,158%. Conclusões: Existe associação entre o tipo de cicatriz fibroproliferativa e o fototipo de pele segundo Fitzpatrick. O fototipo de Fitzpatrick III é sede mais frequente de cicatrizes fibroproliferativas. O tipo de cicatriz fibroproliferativa do tipo "Intermediate Group" é mais prevalente nos fototipos de Fitzpatrick IV e V-VI. O tipo de cicatriz fibroproliferativa do tipo "Long-Term Evolution" (quelóide) é o tipo mais prevalente no fototipo de Fitzpatrick II.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1198/07

Participantes: Caroline Benevides Farkas, Bernardo Sérgio Hochman Rzeszetkowski, Felipe Contoli Isoldi, Soraia Francisco Ferrara, Fabianne Magalhães Pimentel Furtado, Lydia Masako Ferreira

Título: Estudo da influência da L-arginina na translocação bacteriana (TB). Estudo experimental em ratos

Autores: Koh, I.H.J.; Lee, A.J.H.

Bolsista: André Jeng Huei Lee - UNIFESP

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

Resumo:

A literatura tem salientado a participação da TB, a passagem de bactérias da luz intestinal para sítios extra-intestinais, por via linfática e hematogênica, na gênese da sepse. Além disso, também tem sido considerada como um fator de agravamento de um estado de inflamação sistêmica pré-existente, propiciando a evolução para a falência de múltiplos órgãos. Considerando que o óxido nítrico (NO) é um mediador importante na fisiopatologia do choque séptico, pela sua ação na musculatura lisa dos vasos, contribuindo com a hipo-reatividade vascular da microcirculação, propusemos a estudar o efeito de L-arginina, um substrato para a formação do NO, no processo de TB. **Objetivo:** Avaliar a influência da L-arginina na translocação bacteriana. **Métodos:** Foram utilizadas 23 ratas fêmeas Wistar-EPM, com idade aproximada de 3 meses que foram distribuídas em 4 grupos: 1) Grupo Sham - Intestino delgado inoculado com soro fisiológico (10ml); 2) Grupo L-arginina - Infusão contínua de L-arginina (1ml com 1,5mg/ml) via jugular por 01 hora; 3) Grupo TB - intestino delgado inoculado com bactérias E.coli (10ml na concentração 10¹⁰); 4) Grupo TB + L-arginina - Intestino delgado inoculado com bactérias E.coli e infusão de L-arginina. Os animais foram anestesiados com injeção intramuscular de hidrato cloral + quetamina (1:4), 0,1ml/100g de peso corporal. Após duas horas da inoculação bacteriana ou soro fisiológico com ou sem a infusão de L-arginina, os animais foram submetidos à mesma anestesia e realizada a laparotomia e a coleta do material para a cultura obedecendo a seguinte ordem: sangue da veia cava inferior (1ml), linfonodos do mesentério, fígado e baço. A seguir, os órgãos foram pesados em balança digital e submetidos à trituração, em condições estéreis e ressuspensos em 2ml de soro fisiológico e uma alíquota de 100 microlitros desta suspensão foi utilizada para a cultura em meio de McConkey. O sangue foi alíquotado sem maceração. Após a incubação em placas de cultura a 37°C por 24 horas, foi feita a contagem do número de colônias bacterianas. **Resultados:** Os dois grupos controle (grupo Sham e grupo L-arginina, n=5 cada) foram negativos para a TB. Nos grupos TB (n=5) e TB+L-arginina (n=8) ocorreu índices de translocação semelhantes para os linfonodos do mesentério (média de 4,72 e 4,41 log₁₀ UFC/g de tecido, respectivamente). No entanto, para o fígado e baço, os índices de TB foram menores nos animais infundidos com L-arginina, apesar de não significantes. Além disso, a positividade do processo de translocação por compartimento foi de 100% (linfonodo, fígado e baço) e de 40% (sangue) no grupo-TB, enquanto que no grupo TB + L-arginina, a positividade no linfonodo do mesentério, fígado, baço e sangue foi de 100%, 62,5%, 50% e 0%, respectivamente. **Conclusão:** A L-arginina mostrou uma tendência a reduzir o índice translocação para o compartimento sanguíneo (via hematogênica de TB) sem alterar a via linfática de TB. Além disso, reduziu a proporção de positividade de TB para fígado, baço e sangue.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1780/07

Participantes: Ivan Hong Jun Koh, André Jeng Huei Lee



Título:	Estudo histomorfométrico da aorta ascendente e válvula aórtica de pacientes submetidos à operação de troca da raiz aórtica (cirurgia de Bentall e De Bono)
Autores:	Silva, V.F.; Real, D.S.S.; Branco, J.N.R.; Catani, R.; Kim, H.C.; Ishigai, M.M.S; Palma, J.H.; Buffolo, E.
Bolsista:	Virgilio Figueiredo Silva - UNIFESP
Orientador:	Enio Buffolo - Cirurgia / Cirurgia Cardiovascular

Resumo:

Introdução

Há quase quarenta anos atrás Hugh Bentall e Antony De Bono descreveram uma técnica para o tratamento combinado das doenças da válvula aórtica e do segmento da aorta ascendente utilizando um tubo valvulado no qual eram reimplantados os óstios das artérias coronárias. Variantes técnicas têm sido descritas com o mesmo propósito tendo resultados de sobrevida variáveis. Operações de preservação do aparelho valvar foram introduzidas para aqueles pacientes cujas cúspides valvares eram normais ou possuíam mínimas anormalidades.

Objetivo

Estudar as alterações histomorfométricas existentes no segmento da aorta ascendente e na cúspide da válvula aórtica de pacientes submetidos à operação de troca da raiz aórtica, que se alterados justifiquem a substituição racional dos mesmos ou que nos permita refletir sobre a possibilidade de manutenção do aparelho valvar.

Método e pacientes

Após aprovação de presente trabalho pelo comitê de ética e pesquisa da presente instituição Unifesp-EPM e tendo a concordância do paciente em participar no estudo a partir de um termo de consentimento informado iniciamos a coleta dos segmentos utilizados em nosso estudo.

Quinze doentes sequenciais com indicação de substituição da aorta ascendente e da válvula aórtica foram incluídos em nosso estudo. Como grupo controle para o estudo, utilizamos fragmentos da aorta ascendente e das cúspides aórticas de doadores de órgãos cujos corações não foram utilizados para transplante por motivos os quais não sejam lesões cardíacas.

As amostras da parede da aorta foram coradas com hematoxilina eosina e azul de Alcian e usados para examinar o grau de fragmentação das fibras elásticas da camada média, sinais de processo inflamatório, calcificação e ateromatose, além de indicar possível lesão celular por necrose tissular e quantidade de mucopolissacarídeos. A espessura da parede da aorta ascendente foi determinada pela reação de Verhoeff para detecção da presença de elastina utilizando o corante de Verhoeff como um contracorante para corar as fibras elásticas em negro

As amostras das cúspides das válvulas aórticas foram analisadas macroscopicamente por um patologista que emitiu um laudo anatomopatológico a peça cirúrgica. Lâminas foram confeccionadas utilizando o Hematoxilina-eosina para se identificar lesões, a partir da observação de calcificação, degeneração ou processo inflamatório. O reagente Azul de Alcian foi utilizado para avaliar degeneração das cúspides das válvulas a partir da detecção de depósitos de mucopolissacarídeos

Segmentos das cúspides da válvula aórtica foram preparados para a reação de imunohistoquímica utilizando o anticorpo monoclonal específico para a isoforma tipo endotelial da enzima óxido nítrico sintetase.

O acompanhamento clínico dos pacientes é realizado junto ao setor de aorta da Disciplina de Cirurgia Cardiovascular UNIFESP - EPM. Dados demográficos, perioperatórios e de seguimento a curto, médio e longo prazo dos pacientes são coletados.

Resultados

Até o momento nossos resultados são observacionais e, portanto não refletem comparações estatísticas entre os segmentos estudados. Pela observação das técnicas descritas pode-se averiguar a presença de lesões na aorta ascendente dos pacientes submetidos à operação de Bentall e De Bono. A análise inicial das válvulas aórticas demonstram uma variabilidade importante de achados microscópicos. Nesse momento há a necessidade de submeter esse material a análises morfométricas que quantifiquem o grau de lesão encontrado na aorta ascendente a fim de classificá-lo e dessa forma possibilitar uma correlação com os achados histológicos e patológicos observados nas válvulas aórticas podendo nesse interim existir válvulas sadias em oposição ao que foi observado no segmento da aorta ascendente. As reações de imunohistoquímica estão em fase de confecção de lâminas silanizadas e serão essenciais para quantificar a expressão da enzima óxido nítrico sintetase que parecem estar diminuídos em válvulas aórticas bicuspidadas.

Conclusão

A partir da constatação de que há diferentes níveis de lesão entre as cúspides aórticas e o segmento da aorta ascendente correspondente, poderemos sugerir e justificar um procedimento mais conservador com a ressecção do segmento doente da aorta ascendente e a possibilidade de preservação do aparelho valvar da raiz aórtica.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1927/07

Participantes: Virgilio Figueiredo Silva, Daniel Sundfeld Spiga Real, João Nelson Rodrigues Branco, Roberto Catani, Hyong Chun Kim, Márcia Marcelino de Souza Ishigai, José Honório de Almeida Palma da Fonseca, Enio Buffolo



Título: INFLUÊNCIA DO ESTRESSE OXIDATIVO NA INDUÇÃO DE HIPERATIVIDADE DO DETRUSOR APÓS UM PERÍODO DE OBSTRUÇÃO INFRAVESICAL CRÔNICA**Autores:** Dambros, M.; Pereira, L.P.S.**Bolsista:** Leonardo Petramale de Souza Pereira - UNIFESP**Orientador:** Miriam Dambros - Cirurgia / Urologia**Resumo:**

Introdução: A Hiperplasia Benigna da Próstata apresenta-se como uma doença urológica que atinge aproximadamente 30% dos indivíduos do sexo masculino com idade superior a 60 anos. Na evolução desta entidade clínica ocorre o desenvolvimento de diferentes disfunções miccionais que levam a inúmeras queixas clínicas no paciente, afetando sua qualidade de vida de forma importante.

Até o momento, a literatura descreve algumas hipóteses na tentativa de elucidar o mecanismo fisiopatológico pelo qual a obstrução infravesical levaria a deteriorização vesical. Entre as linhas de pesquisa, cita-se a aquela que descreve a presença de ciclos de isquemia seguida por um período de reperfusão, durante a micção de animais obstruídos, como a mais consistente e clara. O esclarecimento da participação da geração de radicais livres na obstrução infravesical e sua associação com o padrão de disfunção miccional apresentando na evolução da doença obstrutiva torna-se essencial a fim de que esta linha de pesquisa possa detalhar a fisiopatogenia da doença miccional no idoso e propor medidas preventivas e terapêuticas.

Este projeto se propõe a utilizar a técnica de obstrução infravesical crônica, em animais cobaias (porquinho da índia) que apresentam um trato urinário inferior fisiologicamente semelhante ao humano. Após a obstrução os animais terão suas bexigas avaliadas dinamicamente e enzimaticamente, tornando possível a descrição de um padrão esperado entre "tempo de obstrução"; "níveis de estresse oxidativo", "características da disfunção miccional".

Objetivo: avaliar a participação dos radicais livres, através da dosagem de MDA e Capacidade Antioxidante Total no tecido vesical e prostático, na dinâmica vesical, após um período de obstrução infravesical crônica.

Materiais e métodos: Vinte e um animais ratos machos, imaturos, da raça Wistar, (pesando entre 200-230 gramas; entre 6-8 semanas de vida) deverão ser empregados no experimento. Os animais serão divididos em 3 grupos com 7 animais em cada: Grupo A = serão submetidos a um procedimento sham; abertura e fechamento da parede abdominal, sem posicionamento do anel obstrutivo. Grupo B = os animais serão submetidos a um procedimento cirúrgico para obstrução parcial do colo vesical (conforme descrito abaixo)., grupos A e B, 4 semanas após o procedimento serão submetidos a um estudo urodinâmico e sacrificados para remoção da bexiga. Grupo C = os animais serão submetidos a um procedimento para obstrução parcial do colo vesical, sendo que, quatro semanas antes do procedimento será introduzida uma dieta rica em um antioxidante (flavonóide galangina). Após o procedimento, a dieta será mantida, até quatro semanas após, quando os animais serão submetidos à avaliação urodinâmica e sacrificados para remoção da bexiga.

Discussão e resultados parciais: Para os dados até agora obtidos conclui-se que o grupo submetido a procedimento sham e/ou obstrução crônica com uso concomitante de galangina tiveram valores inferiores de MDA aos do grupo submetidos a procedimento de obstrução infravesical crônica.

Para o grupo com obstrução crônica, observou-se ainda níveis menores de TEAC, corroborando com a hipótese de que elevados níveis de peroxidação lipídica associam-se a obstrução crônica infravesical.

Participantes: Miriam Dambros, Leonardo Petramale de Souza Pereira

Título: Linfadenectomia Ileoinguinal em Melanoma Cutâneo**Autores:** Machado, T.Y.S.; Oliveira, A.F.; Santos, I.D.A.O.; Ferreira, L.M.**Bolsista:** Taila Yuri Siqueira Machado - UNIFESP**Orientador:** Ivan Dunshee de 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 ileoinguinal. **Métodos:** Realizou-se uma revisão retrospectiva de 42 casos que foram submetidos à linfadenectomia inguinal e ileoinguinal devido ao melanoma cutâneo no Setor de Tumores da Disciplina de Cirurgia Plástica do Hospital São Paulo (UNIFESP). 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. Avaliou-se o número de linfonodos comprometidos com o estadiamento M.D. Anderson e a evolução clínica dos pacientes. **Resultados:** Um total de 17 linfadenectomias inguinais e 25 ileoinguinais foram analisados. A média de idade foi de 52,26 anos, sendo 22 (52,38%) do sexo feminino e 20 (47,62%) masculino. 20 pacientes apresentavam linfonodos clinicamente comprometidos na época da cirurgia e, portanto, estadiado clínico IIIB. Relacionando a espessura de Breslow com o número de linfonodos comprometidos encontrou-se que quanto maior a espessura, maior o número de linfonodos metastáticos [7 (53,84%) dos pacientes que apresentaram 3 ou mais linfonodos comprometidos tinham Breslow > 4mm]. Aqueles com maior número de linfonodos ileoinguinais positivos alcançaram estadios mais avançados da doença [4 (66,67%) dos pacientes que atingiram o estadio IV de M.D. Anderson tinham 3 ou mais linfonodos metastáticos]. Sete (41,17%) dos pacientes com metástase inguinal e 7 (28,00%) daqueles com metástase ilíaca evoluíram para metástase visceral. Dos 4 óbitos confirmados, 1 (25%) tinha metástase ilíaca. A sobrevida global de todos os pacientes foi de 21,62% em cinco anos. Desses, a sobrevida foi de 66,67% quando não haviam linfonodos comprometidos e de 33,33% quando haviam 2 linfonodos positivos. O intervalo livre de doença, após 5 anos da intervenção cirúrgica, foi de 10,81%. **Conclusões:** O número de pacientes estudados ainda não foi suficiente para uma conclusão. A pesquisa continuará com levantamento de mais casos, pois o grupo de pesquisa acredita que a linfadenectomia ileoinguinal pode melhorar a qualidade de vida dos pacientes durante a evolução da doença.

*Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1542/07***Participantes:** Taila Yuri Siqueira Machado, Andrea Fernandes de Oliveira, Ivan Dunshee de Abranches Oliveira Santos, Lydia Masako Ferreira

Título: Padrões e prevenibilidade de lesões fatais por trauma em uma grande metrópole: estudo de autópsias na cidade de São Paulo, Brasil.

Autores: Wilson Jr, J.L.; Tineli, A.C.; Herbella, F.A.M.

Bolsista: Jorge Luis Wilson Junior - UNIFESP

Orientador: Fernando Augusto Mardiros Herbella Fernandes - Cirurgia / Gastroenterologia Cirúrgica

Resumo:

Objetivo: Este estudo visa a revisão de uma série de mortes decorrentes de trauma, em uma grande metrópole, a fim de identificar causas de mortalidade preveníveis. **Métodos:** 500 casos consecutivos e não selecionados relacionados com a mortes decorrentes de trauma foram estudados prospectivamente. As variáveis estudadas foram: mecanismo de trauma, etiologia, local da morte, necessidade de intervenção cirúrgica, erro médico, órgãos lesados, prevenibilidade e mortalidade. Os casos foram agrupadas de acordo com o mecanismo de trauma: trauma penetrante, trauma fechado, envenenamento, afogamento, queimaduras, e asfixia.

Resultados: Registraram-se 418 casos (83,6%) do sexo masculino e 82 casos (16,4%) do sexo feminino (idade média de $39 \pm 19,6$ anos, intervalo de 3 a 91 anos). Os traumas penetrantes representaram 217 (43%) dos casos. Os traumas fechado representaram 40% dos casos. O mecanismo de trauma mais comum entre os traumas penetrante foi os ferimentos por arma de fogo, representando 41% do total de casos; entre os traumas fechados, o mecanismo mais comum foram os acidentes de transporte, representando 22% do total de mortes. Houve 71 casos (14%) de óbitos evitáveis: (a) tromboembolismo, em 35 (7%) casos; (b) complicações infecciosas em 25 (5%) casos; © negligência médica em 7 (1%) casos, e (d) lesões tratáveis em vítimas hospitalizadas em 5 (1%) casos.

Conclusão: Este estudo mostra que a morte traumática, na cidade de São Paulo está associada a lesões graves e complexas. A prevenção das mortes deve ser direcionada ao controle da violência.

Participantes: Jorge Luis Wilson Junior, Ana Carolina Tineli, Fernando Augusto Mardiros Herbella Fernandes



Título: Repercussão da Tonsilectomia sobre o Sistema Imune em Crianças**Autores:** Barison, G.A.S.; Pignatari, S.S.N.; Weckx, L.L.M.; Salomão, R.; Themis, M.; Paes, M.; Maringolo, L.F.**Bolsista:** Gustavo Anderman Silva Barison - UNIFESP**Orientador:** Shirley Shizue Nagata Pignatari - Otorrinolaringologia / Otorrinolaringologia Pediátrica**Resumo:**

As tonsilas palatinas são, por motivos diversos, verdadeiros focos de infecção, o que leva a uma série de complicações, cujo tratamento é a tonsilectomia, um dos procedimentos cirúrgicos mais realizados no mundo. **OBJETIVO:** verificar a repercussão da tonsilectomia sobre a produção de imunoglobulinas pelo sistema imune humoral na criança e seu possível comprometimento. **MÉTODO:** foram analisadas até agora 19 crianças de idade entre 2 e 12 anos, agendadas para a realização de tonsilectomia, em decorrência de tonsilites de repetição ou hipertrofia obstrutiva das tonsilas. Cada criança foi submetida à avaliação de IgA, IgG e IgM séricas, através de exames realizados imediatamente antes do procedimento cirúrgico, com a criança sob anestesia geral e outro 4-5 semanas após a cirurgia. Todos os exames foram realizados no Laboratório Central do HSP. **RESULTADOS:** A partir dos dados coletados até agora, foi constatado que tanto a média dos resultados pré-operatórios como dos pós-operatórios para cada imunoglobulina demonstrava valores dentro dos valores de referência. Além disso, a partir do teste t de Student, foi demonstrado não haver diminuição significativa (para $p < 0,05$) de IgA ($p=0,98$ IC 95% = -135,62 a 137,44), nem de IgG ($p=0,51$ e IC 95% = -156,85 a 298,06) ou IgM ($p=0,78$ e IC 95% = -50,42 a 38,92). **CONCLUSÃO:** Os resultados sugerem que a tonsilectomia não interfere na concentração sérica de Imunoglobulinas, cujos valores não mostraram diminuição estatisticamente significativa, além de se encontrarem compatíveis com os padrões séricos de normalidade.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0582/07

Participantes: Gustavo Anderman Silva Barison, Shirley Shizue Nagata Pignatari, Luc Louis Maurice Weckx, Reinaldo Salomão, Michele Themis, Mara Paes, Leonardo Fernandez Maringolo

Título: Síndrome da doença eutiroideana na cirurgia cardíaca**Autores:** Buffolo, E.; Locali, R.F.; Matsuoka, P.K.; Cherbo, T.; Gabriel, E.A.**Bolsista:** Rafael Fagionato Locali - UNIFESP**Orientador:** Enio Buffolo - Cirurgia / Cirurgia Cardiovascular**Resumo:**

Introdução: A concentração sérica dos hormônios tireoideanos sofre flutuações em situações de estresse físico. Essa variabilidade poderia estar presente no pós-operatório da revascularização do miocárdio, repercutindo-se negativamente na recuperação do paciente. **Objetivo:** Pesquisar a variabilidade do nível sérico de hormônios tireoideanos na cirurgia de revascularização do miocárdio. **Método:** Incluiu-se 24 pacientes de ambos os sexos, com idade média de 63,75 anos submetidos à revascularização do miocárdio, com emprego de circulação extracorpórea. Os hormônios pesquisados foram o T4, T4 livre, T3, T3 livre e TSH, quantificados no pré-operatório, intra-operatório, 24 e 48 horas de pós-operatório. Utilizou-se o teste de Friedman, com significância de 5% para rejeição da hipótese de nulidade. **Resultados:** Nos tempos avaliados notou-se uma queda significativa do T4 ($p < 0,001$), T4 livre ($p < 0,002$), T3 ($p < 0,001$) e T3 livre ($p < 0,001$). No entanto, não se observou queda significativa do TSH durante o período considerado ($p = 0,157$). Da mesma maneira, não houve complicações pós-operatórias significativas, relacionadas à queda dos níveis hormonais. **Conclusão:** De fato, a cirurgia de revascularização do miocárdio associada à circulação extracorpórea desencadeia uma queda nos níveis dos hormônios tireoideanos. Esse fenômeno poderia se repercutir clinicamente por situações de baixo débito cardíaco no pós-operatório, o que prolongaria a estadia do paciente em ambiente de terapia intensiva e, concomitantemente, elevaria as morbidades associadas e os custos hospitalares.

*Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1870/06***Participantes:** Enio Buffolo, Rafael Fagionato Locali, Priscila Katsumi Matsuoka, Tiago Cherbo, Edmo Atique Gabriel

Título:	Transplante Renal em Crianças com Trombose de Veia Cava Inferior Usando Alongamento da Veia Renal do Enxerto
Autores:	Vasconcelos, V.T; Pestana, J.O.M.; Baptista-Silva, J.C.C.
Bolsista:	Vladimir Tonello de Vasconcelos - UNIFESP
Orientador:	José Carlos Costa Baptista Silva - Cirurgia / Cirurgia Vascular

Resumo:

Há na literatura, poucos casos descritos de transplantes renais em crianças com trombose de veia cava inferior. Além disso, não encontramos, casos descritos de seguimento desses pacientes. Assim, não há dados para avaliar se um sistema colateral irá manter a drenagem eficiente do retorno venoso. Com o alongamento da veia renal do enxerto esperamos demonstrar que no transplante de rim em crianças pode oferecer aos pacientes com hipoplasia renal, e agenesia ou trombose de VCI a não necessidade de diálise e ter uma boa qualidade de vida no pós transplante.

Foram incluídos 8 receptores crianças de transplantes renais de doadores cadáveres entre Janeiro de 2002 e Dezembro de 2006. Os vasos dos receptores foram avaliados pelo ultra-som e pela angiorressonância magnética. Porém, em quatro casos somente no intraoperatório foi descoberto a oclusão das veias ilíacas e a cava inferior. A avaliação pós-transplante incluiu medição da função renal pela creatinina do soro e taxa de filtração glomerular medidos periodicamente durante o pós-transplante, e medição de mudança do tamanho renal pela ultra-sonografia.

Os dados, ainda em fase final de análise, apontam para uma adequada função do enxerto e uma patência das anastomoses e do segmento alongado da veia renal do enxerto usado para transpor a oclusão da veia cava inferior.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0572/08

Participantes: Vladimir Tonello de Vasconcelos, José Osmar Medina Pestana, José Carlos Costa Baptista-Silva



Título:	Avaliação das Técnicas Artroscópicas no Joelho de Porco
Autores:	Iha, L.A.N.; Navarro, R.D.; Granata Junior, G.S.M.; Reali, E.F.
Bolsista:	Enzo Fucci Reali - UNIFESP
Orientador:	Ricardo Dzioli Navarro - Ortopedia e Traumatologia / Ortopedia e Traumatologia

Resumo:

OBJETIVO: A prática ortopédica tem verificado, com frequência ascendente, um significativo número de lesões de joelho. As razões são diversas, mas certamente se associam a um estilo de vida mais ativo, talvez sem a preparação física adequada. Neste panorama, a cirurgia artroscópica, procedimento cirúrgico apoiado totalmente pela literatura mundial, é em grande parte dos casos escolhida para sanar o comprometimento do paciente e reintroduzi-lo nas atividades corriqueiras bem como nas atividades esportivas de alto nível, se possível sem déficit algum. Nosso projeto objetiva aprimorar a habilidade tridimensional, essencial em procedimentos artroscópicos, e propiciar desde cedo contato com procedimentos cirúrgicos, mesmo que em modelo animal, o que contribuirá para maior destreza e segurança em futuros procedimentos em humanos.

MATERIAIS/MÉTODOS: O trabalho por nós realizado envolve a cirurgia experimental em peças de joelhos suínos (espécie escolhida devido a semelhança anatômica com o joelho humano e pelo baixo custo econômico) e é desenvolvido no Laboratório de Artroscopia do Departamento de Ortopedia e Traumatologia - UNIFESP - Grupo de Cirurgia do Joelho e Artroscopia, cuja estrutura física e funcional é decorrente de uma PPP (parceria público privada) e está aparelhado com materiais de primeira qualidade dentro das técnicas modernas da especialidade. O projeto é monitorizado pelos próprios membros do Grupo.

RESULTADOS: O treinamento, realizado semanalmente, relacionou-se às abordagens das mais diferentes estruturas intraarticulares do joelho, como meniscos, ligamentos, cartilagens e outras mais. Para tanto foram utilizados os portais ântero-medial e ântero-lateral, que permitem a visualização do compartimento lateral e do medial (em um portal coloca-se a óptica, conectada a câmera de vídeo, e em outro o instrumento a ser usado). Após algum tempo de treinamento, tornou-se possível a realização de procedimentos intraarticulares como sinovectomias, meniscectomias totais ou parciais, condrectomias e reconstruções ligamentares.

CONCLUSÃO: Uma vez que o procedimento artroscópico é de considerável dificuldade, há uma demanda com longo período de aprendizado teórico-prático, supervisionado, para significativa evolução - o que vem sendo conquistado gradativamente.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1743 /06

Participantes: Luiz Alberto Nakao Iha, Ricardo Dzioli Navarro, Geraldo S. M. Granata Junior, Enzo Fucci Reali



Título:	Caracterização da resposta simpática no choque hemorrágico
Autores:	Terada, C.A.; Caricati, A.; Mitsunaga Jr, J.K.; Poli-de-Figueiredo, L.F.; Porto, A.C.S.; Paiva, J.M.G.
Bolsista:	Cleide Alessandra Terada - UNIFESP
Orientador:	Luiz Francisco Poli de Figueiredo - Cirurgia / Técnica Operatória e Cirurgia Experimental

Resumo:

Introdução: O choque hemorrágico(CH)é uma condição clínica caracterizada pela severa perda sanguínea e importantes mudanças neuroendócrinas e imunoinflamatórias,que se não forem revertidas ,podem resultar em disfunção de múltiplos órgãos e até mesmo levar o indivíduo à morte.Para desvendar o papel do sistema nervoso autonômico no choque hemorrágico,estudamos a transmissão autonômica em um tecido rico em nervos simpáticos (ducto deferente, DD)de animais submetidos ao CH.Além disso,avaliamos o tratamento com solução hipertônica 7,5% (SH), cristalóide (SC)e reposição sanguínea(RS).

Método: ratos machos wistar(16-20semanas) foram anestesiados e submetidos a cateterização da artéria e da veia femoral para aferição da pressão arterial média (PAM)e choque hemorrágico, respectivamente.Foi retirado sangue até atingir PAM=40 mmHg. Após o CH por 10,30 ou 60 min, os DD foram cirurgicamente removidos, montados em banho de órgãos isolados entre dois eletrodos de platina e submetidos à estimulação elétrica transmural (EET, 0,1-20Hz, 1ms, 60V) para o estudo das contrações pela noradrenalina (NA) e adenosina trifosfato (ATP) liberadas dos nervos simpáticos.O efeito da reposição volêmica ,com a hipertônica(equivalente a 1/4 do volume sanguíneo retirado)reposição total do sangue retirado,e Ringer Lactato(3x o valor retirado)também foi estudado.

Resultados:Controles mantiveram PAM de 105±3mmHg em todos os 3 grupos experimentais.Os ratos que foram submetidos ao choque hemorrágico controlado apresentaram uma PAM média de 39±3mmHg depois de 10,30 e 60 minutos.O tipo de resposta obtida (medidos pela ATP e noradrenalina liberados) após eletroestimulação no grupo choque hemorrágico e grupo controle foi similar,contudo a amplitude das contrações foi maior nos 3 grupos hemorrágicos.A adição de Tetrodotoxina aboliu as contrações induzidas pela EET confirmando a natureza neurogênica de tais contrações.A contração mediada por ATP foi bloqueada pelo antagonista do purinoceptor Suramina P2-seletivo.A contração mediada pela noradrenalina foi bloqueada pela Prazosin,um "receptor adrenérgico α -seletivo".

Conclusões:Os resultados obtidos sugerem que o choque hemorrágico causa um aumento na função simpática,provavelmente, devido a um incremento na liberação do ATP e da Noradrenalina mediante a hipotensão.O tratamento com um pequeno volume de solução hipertônica , mas não com todo o sangue retirado e nem com um grande volume de Ringer Lactato,atenuou a hipotensão e preservou a hiperatividade simpática.Esses achados foram importantes para entender a fisiopatologia do choque hemorrágico e seus tratamentos.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0669/07

Participantes: Cleide Alessandra Terada, Afonso Caricati Neto, Jorge Kiyoshi Mitsunaga Junior, Luiz Francisco Poli de Figueiredo, Ana Carolina Souza Porto, João Marcos Goes de Paiva



Título: Efeitos da estimulação histaminérgica no hipocampo dorsal, sobre o déficit de evocação de memória induzido pela escopolamina, em um teste de esquiwa inibitória em ratos.

Autores: Pereira, B.C; Medalha, C.C.

Bolsista: Bárbara Caetano Pereira - UNIFESP

Orientador: Carla Christina Medalha - Ciências da Saúde / Ciências da Saúde

Resumo:

Muitas evidências sugerem que a histamina cerebral esteja envolvida nos processos de aprendizagem e memória, porém a verdadeira contribuição do sistema histaminérgico hipocampal nestes processos continua em discussão. O objetivo do presente estudo foi analisar a interação entre a atividade do sistema histaminérgico no hipocampo dorsal e seus efeitos sobre o processo de aprendizagem da esquiwa inibitória, com o uso do clobenpropit, um antagonista histaminérgico do receptor H3. Para este propósito ratos Wistar machos, pesando entre 250 e 280g, mantidos com ciclo claro-escuro de 12h, e com água e comida ad libitum, foram bilateralmente implantados por meio da cirurgia estereotáxica e treinados em um paradigma de esquiwa inibitória. Foi utilizada uma caixa claro-escuro automatizada, com porta deslizante e sensores de posicionamento animal. O procedimento ocorreu em dois dias consecutivos sendo que, no dia do treino, os animais foram colocados no compartimento claro e, ao entrarem no compartimento escuro, receberam um choque nas patas por 5s (0,3 mA; 40V). Imediatamente após o treino os animais foram tratados com salina (n=16) e clobenpropit nas doses de 5,0 (n=16) e 10,0 (n=11) µg/região. A latência de entrada no compartimento escuro foi registrada e, 24 horas após, foi realizado o teste por meio da repetição do procedimento sem aplicação do choque. Houve diferença estatisticamente significativa entre as latências do teste (P= 0.0357; Análise de Variância de Kruskal-Wallis; Teste de Dunn) sendo a latência do grupo injetado com clobenpropit na dose de 10 µg/região maior que o grupo controle. Os resultados apontam para um efeito facilitador do sistema histaminérgico hipocampal dorsal sobre a consolidação da memória em teste de esquiwa inibitória.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1616/07

Participantes: Bárbara Caetano Pereira, Carla Christina Medalha



Título: Efeitos do chá verde sobre a sensibilidade à insulina em ratos tratados com dieta hipercalórica

Autores: Pereira de Maria, U.; Shiroma, D.H.; Sasaki, P.H.; Egushi, R.; Oller do Nascimento, C.M.; Oyama, L.M.

Bolsista: Uyara Pereira de Maria - UNIFESP

Orientador: Lila Missae Oyama - Ciências da Saúde / Ciências da Saúde

Resumo:

Estudos demonstram que o consumo ou a suplementação de alimentos com fitoestrógenos, como as isoflavonas encontradas no chá verde, podem apresentar efeitos positivos sobre a obesidade e a homeostase glicêmica. Assim, avaliamos o efeito da ingestão de chá verde sobre a resposta glicêmica de ratos tratados com dieta hiperlipídica e hipercalórica. Ratos Wistar com 1 mês de vida foram tratados com dieta padrão comercial © ou hiperlipídica e hipercalórica (D) associado (CV) ou não (A) com a ingestão de chá verde, por 4 semanas. Foi avaliado o ganho de massa corporal, o conteúdo de proteína e gordura da carcaça e realizado o teste de tolerância à glicose. Os resultados mostram que o ganho de massa corporal dos animais tratados com dieta hiperlipídica e hipercalórica foi menor que o grupo tratado com dieta padrão, somente nas duas primeiras semanas. Analisando a composição da carcaça, observamos que o conteúdo de proteínas não foi diferente entre os grupos experimentais. Por outro lado, avaliando o conteúdo de gordura da carcaça, observamos que o tratamento com dieta hiperlipídica e hipercalórica associado ao chá verde promoveu aumento quando comparado ao respectivo grupo controle (DCV = 13,7±2,1; CCV = 6,4±1,6), mostrando que a ingestão de chá verde não foi eficiente para normalizar este parâmetro. Ao avaliarmos o teste de tolerância à glicose, os resultados mostram que a ingestão de dieta hiperlipídica e hipercalórica promoveu um aumento na glicemia, ao compararmos com os outros grupos experimentais, 4 minutos após a administração de glicose. A associação da dieta hiperlipídica e hipercalórica com a ingestão de chá verde normalizou a resposta à carga de glicose (CA = 353,9±49,4; CCV = 393,8±40,5; DCV = 228,7±21,4; DA = 664,9±70,2). Estes resultados mostram que apesar da ingestão de chá verde não ter normalizado o conteúdo de gordura da carcaça, foi eficiente em normalizar a resposta glicêmica.

Apoio Financeiro: CNPq, CAPES e FAPESP

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1184/07

Participantes: Uyara Pereira de Maria, Daniele Harumi Shiroma, Pedro henrique Sasaki, Ricardo Egushi, Cláudia Oller do Nascimento, Lila Missae Oyama



Título: ESTRESSE OXIDATIVO INDUZIDO PELO H₂O₂ EM FIBROBLASTOS CULTIVADOS DE QUELÓIDES**Autores:** Gragnani Filho, A.; Alvim, W.F.B.**Bolsista:** Wellington Fabrício Botelho Alvim - UNIFESP**Orientador:** Alfredo Gragnani Filho - Cirurgia / Cirurgia Plástica**Resumo:**

Quelóides são proliferações benignas da derme, desencadeados por uma resposta hiperproliferativa do tecido conectivo em consequência ao trauma, não regredindo espontaneamente. O mecanismo de formação é complexo, pouco compreendido e não existe tratamento bem sucedido. O fibroblasto é fundamental no reparo tecidual e pode se tornar apoptótico ou senescente como resultado do estresse oxidativo durante o processo de cicatrização. O objetivo deste estudo é a análise da senescência e apoptose dos fibroblastos humanos cultivados de quelóide, desencadeadas no estresse oxidativo pelo peróxido de hidrogênio (H₂O₂). O isolamento de fibroblastos foi realizado pela técnica de explante a partir de fragmentos de quelóide descartados de cirurgias reparadoras. As células foram submetidas ao estresse oxidativo pela adição de 150 µM de H₂O₂ nas garrafas, ficando na incubadora úmida por 2 horas. Após esse período, trocou-se o meio das células e depois de 48 horas na incubadora, as células foram semeadas em placas de 24 poços. No dia seguinte, 72 horas após a exposição ao peróxido de hidrogênio, avaliou-se a senescência das células, através da marcação da enzima lisossomal, a β galactosidase, presente em fibroblastos senescentes, considerado um marcador do processo de senescência destas células. Para a avaliação da viabilidade e apoptose das células foi utilizada a marcação com o iodeto de propídeo (PI) e a anexina V (AV) no citômetro de fluxo FACSClibur, que foi realizada 48 horas após a exposição ao peróxido de hidrogênio, no momento em que foi realizada a semeadura das células nas placas de 24 poços para a análise da senescência. As células foram colocadas em tubos para citômetro e marcadas com os respectivos marcadores, em quatro grupos: sem marcação, com marcação dupla com PI e AV, somente PI e somente AV. Todos os experimentos foram realizados em triplicata, sendo observadas as médias e os desvios padrão das triplicatas para a análise estatística. Na avaliação da senescência, com a β galactosidase, obtivemos a média de 21,9 de células senescentes para os fibroblastos originários de quelóide sem a exposição ao peróxido de hidrogênio, e que após a exposição ao peróxido de hidrogênio foi obtida a média de 46,7 de fibroblastos senescentes de quelóide. Estes resultados foram submetidos à análise de variância (ANOVA), corrigido pelo teste comparativo múltiplo de Tukey entre os grupos, e mostrou diferença significativamente diferente (p<0,05) entre os grupos, o que demonstra ser o peróxido de hidrogênio um bom indutor à senescência no fibroblasto derivado de quelóide. Quando os resultados foram comparados pelos mesmos testes estatísticos aos de fibroblastos humanos de pele normal, observamos média de 19 de células senescentes, e que após a exposição ao peróxido de hidrogênio foi obtida média de 54 de células senescentes. Não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os fibroblastos senescentes originários de quelóide e de pele normal que foram ou não expostos ao peróxido de hidrogênio. Assim, os resultados preliminares mostram uma resposta semelhante pelos fibroblastos de pele normal e de quelóide ao estresse oxidativo induzido pelo peróxido de hidrogênio nas dosagens subtóxicas utilizadas. No entanto, os resultados sugeriram uma resistência maior pelos fibroblastos de quelóide ao estresse oxidativo induzido pelo peróxido de hidrogênio na concentração de 150 µM. O fato pode ser explicado pelo desenvolvimento de uma maior taxa de apoptose dos fibroblastos originários de quelóide, fato esse sugerido pelos resultados preliminares da análise da citometria de fluxo, que atualmente estão sendo avaliados e repetidos para mostrar essa tendência. Métodos terapêuticos, como o uso do peróxido de hidrogênio, que possa induzir uma maior taxa de apoptose nos fibroblastos de quelóide, caso esse fato seja confirmado nos dados preliminares nessa análise final dos experimentos na citometria de fluxo, poderá ser mais uma alternativa na busca do conhecimento e no tratamento definitivo dos quelóides.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0242/08

Participantes: Alfredo Gragnani Filho, Wellington Fabrício Botelho Alvim

Título:	Estudo da reação inflamatória em ratos induzida pelo uso de materiais sintéticos em cirurgia cardíaca
Autores:	Gomes, W.J.; Melo, G.R.
Bolsista:	Geraldine Ragot de Melo - UNIFESP
Orientador:	Walter José Gomes - Cirurgia / Cirurgia Cardiovascular

Resumo:

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

Para a correção desse processo patológico tem sido feito, atualmente, o uso de materiais sintéticos no coração induz formação de resposta de corpo estranho, com conseqüente reação inflamatória crônica no tecido cardíaco. Estudos anteriores mostraram que pericárdio bovino e compostos de teflon são associados com infiltração inflamatória predominantemente mononuclear no tecido adjacente e 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 dácron, o que foi inserido pericárdio bovino e o grupo controle, em que foi realizado apenas um pequeno corte no pericárdio do rato. Cada grupo foi, então, dividido em 2 para que fossem realizados os sacrifícios, feitos com sobrecarga de tiopental, no 21º dia e no 90º após o procedimento. Dessa forma, a evolução da resposta inflamatória e a comparação entre os grupos puderam ser analisadas.

Foram coletados o sangue retirado dos animais, que foi centrifugado e separado o plasma e o botão leucocitário, foram armazenados em frascos contendo EDTA em congelador a -80º; ambos objetivando futuras análises citológicas e biomoleculares, 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 -80º 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 fixado em líquido de Bouin e posteriormente desidratado, diafanizado e incluídos em parafina. A partir dele, foram feitas lâminas, submetidas à coloração por Tricrômio 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 Imunohistoquímica, realizada com o marcador CD68 é um método mais sensível, em que não se obteve sucesso em algumas realizações. Nova tentativa foi realizada, porém a análise das lâminas ainda não foi completada. Não conseguimos realizar o método do PCR, pois nosso pedido de auxílio à CNPq não foi aceito. Requistaremos, então, auxílio financeiro à FAPESP.

Como resultados incompletos, temos: nos grupos de 21 dias - 16,67% de fragmentos positivos no grupo controle, 40% no grupo com inserção de dácron e ausência de positividade para o grupo do pericárdio bovino; nos grupos de 90 dias - não foi observada resposta inflamatória no grupo controle, 83,3% de positividade em dácron e 80% em pericárdio bovino.

A partir de tais resultados pode-se supor que provavelmente o grupo de 21 dias mostrou uma reação inflamatória aguda caracterizada pela presença de infiltrado mesmo no grupo controle, no qual não foi inserido enxerto de qualquer espécie. Podemos diante destes resultados inferir que houve nos grupos de 90 dias provavelmente uma resolução da reação inflamatória aguda. Além disso houve posterior estabilização da reação inflamatória crônica, mostrada por uma grande porcentagem de material acometido nos grupos de 90 dias com enxerto dácron e pericárdio respectivamente com 83,3% e 80% de positividade. Isso sugere provavelmente que há um grande papel dos enxertos na indução e manutenção da resposta inflamatória nesse tecido, mesmo por que o grupo que apenas teve como a agressão a cirurgia não mostrou a longo prazo resposta inflamatória. Podemos observar que no caso do dácron, houve nos dois grupos uma resposta inflamatória aguda exacerbada (40% e 83,3%) e uma resposta inflamatória aumentada em pequena porcentagem em relação ao pericárdio bovino (0% e 80%) no grupo de 90 dias sugerindo que o dácron provavelmente teria um papel aumentado na indução de inflamação em relação ao pericárdio. Os resultados estão incompletos pois esse embasamento relaciona-se apenas aos resultados por Tricrômio de Masson.

Como analisamos apenas 36 lâminas optamos por não realizar um estudo estatístico.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1813/06

Participantes: Walter José Gomes, Geraldine Ragot de Melo



Título: Fixação interna das fraturas: Estudo experimental biomecânico para avaliar o método ideal de estabilização das fraturas.

Autores: Ueda, L.R.S.; Reis, F.B.; Sousa, G.O.; Gomes, J.O.

Bolsista: Léo Renato Shigueru Ueda - UNIFESP

Orientador: Fernando Baldy dos Reis - Ortopedia e Traumatologia / Ortopedia 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 recompensada 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, sendo considerada a utilização de placas e parafusos. O conceito de fixação biológica, ou seja, menor número possível de parafusos e conseqüente menor dano biológico com uma adequada estabilidade, será nosso principal objetivo a ser testado.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0865/07

Participantes: Léo Renato Shigueru Ueda, Fernando Baldy dos Reis, Guilherme Oliveira de Sousa, Jefferson de Oliveira Gomes



Título: Impacto da formação do colágeno sobre a deiscência de sutura

Autores: Mansur, R.B.; Cukier, C.; Scalabrini, M.; Ferraro, J.C.; Lopes Filho, G.J.

Bolsista: Rodrigo Barbchan Mansur - UNIFESP

Orientador: Gaspar de Jesus Lopes Filho - Cirurgia / Gastroenterologia Cirúrgica

Resumo:

Esse trabalho tem como objetivo geral analisar o impacto do processo de cicatrização sobre a deiscência de parede abdominal. Serão selecionados pacientes com hérnia incisional tardia em cicatriz mediana submetidos a ressutura da parede abdominal. O grupo controle será constituído de pacientes submetidos a relaparotomia que não tenham tido deiscência da cicatriz primária. Dos pacientes submetidos ao presente estudo serão obtidos fragmentos da cicatriz existente, da pele e da aponeurose do músculo reto distantes dois centímetros da linha mediana. A partir da análise histológica e imunohistoquímica dessas amostras pretendemos determinar características do metabolismo intermediário do colágeno que interfiram no processo de cicatrização normal, predispondo o aparecimento da hérnia incisional tardia.

Participantes: Rodrigo Barbchan Mansur, Celso Cukier, Milton Scalabrini, José Roberto Ferraro, Gaspar de Jesus Lopes Filho



Título:	Pentoxifilina no retalho TRAM monopediculado em ratos expostos a nicotina
Autores:	Almeida, L.F.S.; Gomes, H.F.C.; Abla, L.E.F.; Silveira, T.; Costa, M.; Chiferi Junior, V.; Brasolin, A.G.; Ferreira, L.M.
Bolsista:	Luiz Fernando Saldanha de Almeida - UNIFESP
Orientador:	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 tecidual. Sabe-se que a pentoxifilina melhora a microcirculação aumentando a flexibilidade dos eritrócitos e diminuindo a viscosidade do sangue pela queda da concentração de fibrinogênio plasmático. Visa-se, com este estudo experimental randomizado, analisar o efeito da pentoxifilina no retalho TRAM monopediculado em ratos expostos à nicotina. Dividiu-se 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 último nicotina e pentoxifilina. O retalho apresentava 5 cm latero-lateralmente e 3 cm crânio-caudalmente, posicionado 1 cm abaixo do processo xifóide. Realizou-se a medida da porcentagem de necrose pelo método do gabarito de papel, descrito por Sasaki e Pang. A análise estatística das áreas de necrose mostrou correlação estatisticamente significante apenas entre os grupos controle e pentoxifilina, mostrando diminuição da necrose com o uso da droga, não podendo-se afirmar o mesmo quando há também exposição a nicotina. Cortes corados por hematoxilina e eosina serão analisados microscopicamente.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1840/07

Participantes: Luiz Fernando Saldanha de Almeida, Heitor Francisco de Carvalho Gomes, Luiz Eduardo Felipe Abla, Tiago Silveira, Maira Costa, Valcir Chiferi Junior, Adriano Brasolin, Lydia Masako Ferreira



Título: A compreensão do bairro como divisão política do espaço físico da cidade: Estudo com alunos surdos do Ensino Fundamental

Autores: Soares, M.A.L.; Gomes, M.T.; Marrafon, C.S.; Nascimento, A.L.M.; Nascimento, T.A.

Bolsista: Mônica Takaaci Gomes - UNIFESP

Orientador: Maria Aparecida Leote Soares - Fonoaudiologia / Distúrbios da Audição

Resumo:

Introdução: A política de inclusão escolar ocasionou um aumento nos estudos voltados ao desempenho acadêmico dos alunos surdos. Pesquisas indicam que um número significativo desses alunos enfrenta muita dificuldade na aquisição dos conteúdos curriculares. Sabemos que o principal aspecto dessa dificuldade é a apreensão dos conceitos por parte dos alunos encaminhados ao NAI/ALE - Núcleo de Atuação Interdisciplinar em Audição, Linguagem e Educação, que oferece, desde 2005, como atividade de extensão do Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de São Paulo, atendimento a alunos surdos com dificuldades de aprendizagem do conteúdo escolar. Visto que a linguagem, uma das áreas de maior abrangência para atividade da Fonoaudiologia, também inclui os conteúdos escolares, incorporá-los à terapia fonoaudiológica pode resultar, nesse caso, em um trabalho que implica não só em possibilitar conteúdos apresentados, mas também em conhecer o espaço em que vive, mas também em saber se situar na cidade em que mora.. Na disciplina de Geografia, a dificuldade de compreensão desses conceitos é agravada pela pouca vivência do espaço físico da cidade, pois grande parte dos alunos da escola pública transita apenas de casa para a escola. **Objetivo:** Este trabalho teve por objetivo realizar avaliação e intervenção voltadas ao desenvolvimento da linguagem para a aquisição dos conceitos inerentes ao conteúdo de geografia definidos para o Ciclo I do Ensino Fundamental. **Metodologia:** O trabalho foi desenvolvido no NAI/ALE com 5 escolares com deficiência auditiva neurossensorial de grau moderado a profundo, bilateral e usuários de aparelhos auditivos. A avaliação inicial consistiu na aplicação de um questionário com 45 perguntas que visaram averiguar a compreensão do bairro como divisão política da cidade, a caracterização do bairro em que moram e do bairro de Vila Clementino, onde se localiza o NAI/ALE, assim como as semelhanças e diferenças entre eles, suas principais vias, meios de transporte, centros culturais e estabelecimentos comerciais. Para o trabalho de intervenção, foram realizadas 10 sessões, semanalmente, com duração de uma hora cada em que foi trabalhado o conteúdo de acordo com as dificuldades apresentadas na avaliação. Ao término da intervenção o conteúdo foi reavaliado pelo mesmo instrumento da avaliação inicial.

Resultados: Na avaliação feita antes da intervenção, os alunos obtiveram uma média de 17,3% de acertos, indicando que os escolares apresentaram pouco conhecimento do bairro em que moram e não o compreenderam, juntamente com os demais bairros, como integrantes de uma cidade. Ou seja, não tinham o conceito de bairro como divisão política da cidade. Na reavaliação, verificamos que esses alunos obtiveram uma média de 80,7% de acertos, o que indica que adquiriram grande parte dos conceitos trabalhados nas sessões. **Conclusão:** Pôde-se constatar que a dificuldade de linguagem, tanto oral quanto escrita, aliada às dificuldades de acesso aos diferentes bairros das diferentes regiões pela dimensão e complexidade da cidade de São Paulo, são fatores que limitam as oportunidades de vivenciar os espaços e, conseqüentemente, comprometem a aquisição do conteúdo de Geografia voltado ao conhecimento da cidade nos vários aspectos de sua conformação.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0595-08

Participantes: Maria Aparecida Leote Soares, Mônica Takaaci Gomes, Caroline Somera Marrafon, Ana Laura Machado Nascimento, Tânia Augusto Nascimento



Título: A compreensão dos enunciados na resolução de problemas matemáticos em escolares surdos

Autores: Soares, M.A.L.; Marrafon, C.S.; Gomes, M.T.; Nascimento, A.L.M.; Nascimento, T.A.

Bolsista: Caroline Somera Marrafon - UNIFESP

Orientador: Maria Aparecida Leote Soares - Fonoaudiologia / Distúrbios da Audição

Resumo:

Introdução: O baixo desempenho na disciplina de matemática tem sido constatado nas avaliações do rendimento escolar dos alunos das escolas públicas. A matemática se caracteriza como uma dimensão da linguagem e sem ela o processo de alfabetização não se consolida. Em relação aos alunos surdos essa dificuldade é agravada pelos prejuízos causados pela perda da audição, na aquisição e desenvolvimento da linguagem, que compromete o desempenho na leitura e na escrita. Alguns autores afirmam que o principal problema que esses alunos enfrentam na disciplina de matemática diz respeito mais à compreensão dos enunciados do que à resolução de contas isoladas. Por isso, faz parte do processo de avaliação dos pacientes encaminhados ao NAIALE com queixa de dificuldades escolares, verificar o desempenho em relação ao conteúdo de matemática definido para o Ensino Fundamental da rede pública. **Objetivo:** Com base nestes estudos os objetivos do trabalho foram: 1) Verificar a capacidade de resolução de contas isoladas, aplicando as técnicas referentes às operações fundamentais; 2) Identificar a palavra representada pelo símbolo utilizado na matemática para designação das diferentes operações fundamentais; e 3) Identificar, nos enunciados das situações problemas, a palavra que indicava a operação a ser realizada. **Metodologia:** Foram definidas três etapas para a avaliação de matemática de um grupo de dez alunos surdos com deficiência auditiva de grau moderado a profundo, usuários de próteses auditivas. Para o processo de avaliação foram apresentadas atividades de resolução de contas isoladas, sendo elas: operação de adição e subtração sem reserva; adição e subtração com reserva; multiplicação e divisão sem reservas e multiplicação e divisão com reservas. Todas as contas que envolviam adição e subtração continham numerais que representavam unidades, dezenas, centenas e milhares. Também foram apresentados quatro enunciados de situações problemas em que, para a solução de cada um deles, era requerida uma das quatro operações fundamentais. Cada enunciado continha na ação principal a palavra que indicava a operação a ser realizada: mais, menos, vezes, dividir. Os resultados serão analisados de forma quantitativa identificando a concentração dos acertos e erros cometidos nas atividades propostas nas três etapas.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0599/08

Participantes: Maria Aparecida Leote Soares, Caroline Somera Marrafon, Mônica Takaaci Gomes, Ana Laura Machado Nascimento, Tânia Augusto Nascimento



Título:	A Relação das Habilidades Pragmáticas com o Desenvolvimento Infantil em Deficientes Auditivos
Autores:	Curti, L.M.; Quintas, T.D.; Chiari, B.M.
Bolsista:	Luana Mota Curti - UNIFESP
Orientador:	Brasília Maria Chiari - Fonoaudiologia / Distúrbios da Comunicação Humana

Resumo:

Ao determinar o impacto da deficiência auditiva na vida de uma pessoa, é fundamental que se considere o efeito da perda auditiva na habilidade de se comunicar. A pragmática é uma habilidade comunicativa, social. É o aspecto funcional da comunicação, ou seja, o uso da linguagem. O conhecimento pragmático influencia na compreensão e na produção de atos de fala, porém, os mecanismos responsáveis pela aquisição de tal conhecimento parecem diferir um tanto daqueles que estão por trás do desenvolvimento da linguagem.

Utilizar-se da análise pragmática permite ao fonoaudiólogo a determinação de como e quando a criança utiliza suas funções comunicativas. Podendo obter melhor diagnóstico e controle evolutivo nos casos da deficiência auditiva nas crianças.

Objetivo: Comparar os desempenhos de crianças, deficientes auditivas, em um teste de triagem do desenvolvimento e na avaliação das habilidades pragmáticas, a fim de verificar possíveis relações.

Método: Esta pesquisa foi realizada no Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina (UNIFESP-EPM), no laboratório de Investigação da Linguagem nos Distúrbios da Audição. A amostra é constituída de 16 crianças de 2;0 a 6;7 anos de idade, sendo todas portadoras de deficiência auditiva neurossensorial de grau moderado a profundo. Esta pesquisa é um subproduto do projeto denominado: Avaliação das habilidades pragmáticas em um grupo de crianças deficientes auditivas, que tem a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, número 1363/07.

Foi aplicado, em todas as crianças, o Teste de Triagem do Desenvolvimento de DENVER II (Frankenburg, 1967), constando itens relativos ao desempenho pessoal-social; motor fino-adaptativo; linguagem e motor grosseiro, obtidos através da realização de tarefas solicitadas às crianças e/ou relato de seus responsáveis. Com o objetivo de analisar as habilidades pragmáticas, foi aplicado o Teste de Linguagem Infantil ABFW - Pragmática (Fernandes, 2000), sendo observados e registrados os atos, meios comunicativos e funções comunicativas. Após a coleta de todos os dados, estes foram analisados qualitativamente e quantitativamente, comparando o desempenho obtido no teste de triagem do desenvolvimento com o teste de linguagem infantil.

Resultados:

Na primeira comparação realizada, foram considerados os parâmetros iniciais observados na análise de cada teste, ou seja, relacionado o escore total obtido no Teste de Triagem de DENVER II com o número de atos por minuto efetuados pelas crianças no Teste de Linguagem Infantil - ABFW - Pragmática. No teste de Triagem, 100% (n=16) da amostra foi classificada como "risco" e no Teste de Linguagem Infantil, todas as crianças também tiveram o desempenho atrasado quanto ao número de atos por minuto em relação à idade.

A fim de que houvesse uma comparação mais estreita entre os dois testes, o Teste de DENVER II foi desmembrado em áreas já subdivididas no protocolo e pareado com os aspectos analisados no Teste de Linguagem Infantil.

A área pessoal-social do Teste de DENVER II foi comparada com a função comunicativa predominante desempenhada pela amostra no Teste ABFW, já que ambos aspectos consideram a capacidade comunicativa e de interação social das crianças. Houve uma discrepância entre os dados encontrados, já que, na triagem do desenvolvimento 86,67% (n=16) da amostra teve resultado compatível com a normalidade, e no teste de linguagem infantil, apenas 31,25%(n=16) obtiveram resultados esperados, ou seja, somente 5 crianças utilizaram-se de funções comunicativas mais interacionais.

A área classificada como linguagem no teste de triagem do desenvolvimento foi comparada com o meio comunicativo predominante, utilizado pelas crianças no teste de linguagem infantil. No primeiro, 100 % (n=16) das crianças foram classificadas como "risco", segundo critérios de normalidade contidos no DENVER II. No ABFW, 100%(n=16) da amostra utilizaram-se do meio gestual para se comunicar, o que não é esperado para crianças normais, acima de dois anos, já que estas já são capazes de se expressar por linguagem oral.

Conclusão:

Podemos considerar que o teste de triagem do desenvolvimento de DENVER II é capaz de nos alertar sobre alguns aspectos avaliados no teste de linguagem infantil ABFW - Pragmática. Quanto à classificação geral do DENVER II vale ressaltar que se houver pelo menos um aspecto classificado como risco, isto reflete no escore total obtido no teste. Dessa forma, considerando que toda a amostra não foi capaz de se expressar por comunicação verbal, tiveram resultados abaixo do esperado na área da linguagem, influenciando, assim, no resultado geral do Teste de DENVER II. Este dado, também é capaz de sugerir resultados obtidos no ABFW, já que, neste teste há uma classificação das competências verbais e funcionais dos indivíduos. E no caso de deficientes auditivos, o transtorno pragmático é constituído causal ou consequentemente por um prejuízo nos componentes expressivo e receptivo de linguagem.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1363/07

Participantes: Luana Mota Curti, Taiana d'Ávila Quintas, Brasília Maria Chiari



Título: A relação do atendimento terapêutico com o desempenho escolar de alunos surdos inseridos no ensino regular

Autores: Soares, M.A.L.; Nascimento, A.L.M.; Marrafon, C.S.; Gomes, M.T.; Nascimento, T.A.

Bolsista: Ana Laura Machado Nascimento - UNIFESP

Orientador: Maria Aparecida Leote Soares - Fonoaudiologia / Distúrbios da Audição

Resumo:

Introdução: O NAI/ALE - Núcleo de Atuação Interdisciplinar em Audição, Linguagem e Educação, oferece desde 2005, como atividade de extensão do Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de São Paulo, atendimento a alunos surdos e ouvintes com dificuldades de aprendizagem do conteúdo escolar. A partir de 2006, juntamente com os responsáveis pelo Ambulatório de Audiologia Educacional, foram promovidos os Encontros de Pais de Pacientes Surdos. A tônica das discussões tem girado em torno da dificuldade de obtenção do diagnóstico de surdez e, principalmente, do atendimento terapêutico. Objetivo(s): Sabendo que essa é uma das dificuldades enfrentadas pelas famílias de surdos, usuários dos serviços públicos de saúde, o objetivo desse trabalho foi investigar a trajetória de um grupo de pais relacionando-as com o desempenho escolar de seus filhos, uma vez que o diagnóstico precoce e o atendimento terapêutico de linguagem são condições essenciais para o desenvolvimento cognitivo das crianças surdas e conseqüentemente para sua escolarização. Método: Para tanto, foram selecionados quinze pais de alunos surdos de escolas públicas, estes com perda auditiva neurossensorial, bilateral, de grau moderado a profundo, matriculados da 3ª a 5ª séries do Ensino Fundamental. Para a coleta dos dados foi aplicado questionário contendo 26 questões com respostas abertas. As perguntas visaram obter informações sobre o percurso dos pais, desde o momento da suspeita da surdez de seu filho até o momento atual. Para avaliação do desempenho na leitura, foram aplicadas questões para a verificação da compreensão de alguns textos que compunham as provas de Língua Portuguesa do Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo - SARESP do ano de 2005, elaboradas para as quatro séries iniciais do Ensino Fundamental. Resultados: Pôde-se verificar, por meio desses instrumentos, que dentre o grupo de pais, seis tinham filhos que obtiveram diagnóstico antes dos três primeiros anos de vida, atendimento terapêutico de linguagem e o atendimento pedagógico específico. Cinco tinham filhos que apesar de terem obtido o diagnóstico de surdez nos três primeiros anos de vida não conseguiram nenhum tipo de terapia e quatro tinham filhos que receberam o diagnóstico somente após os três primeiros anos de vida e não tiveram nenhum tipo de atendimento terapêutico. Os alunos que não obtiveram o diagnóstico de surdez antes dos três primeiros anos de vida e tampouco conseguiram atendimento terapêutico de linguagem tiveram desempenho abaixo dos demais grupos. Os alunos que obtiveram o diagnóstico nos três primeiros anos de vida, mas que, também, não conseguiram atendimento terapêutico de linguagem, apresentaram pior desempenho que aqueles que obtiveram diagnóstico em idade semelhante, mas que tiveram atendimento terapêutico. Alunos que obtiveram, além do atendimento terapêutico, o atendimento pedagógico específico à aprendizagem do conteúdo escolar, tiveram melhor desempenho que os dois primeiros grupos. Conclusão: Apesar de sabermos que o rendimento escolar é resultado de múltiplas determinações, pudemos verificar que é possível estabelecer uma relação entre o acesso aos atendimentos oferecidos pelos serviços de saúde pública e o desempenho acadêmico.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0608/08

Participantes: Maria Aparecida Leote Soares, Ana Laura Machado Nascimento, Caroline Somera Marrafon, Mônica Takaaci Gomes, Tânia Augusto Nascimento



Título: ALTERAÇÕES FONOAUDIOLÓGICAS EM PACIENTES PEDIÁTRICOS COM TUMOR DE SISTEMA NERVOSO CENTRAL

Autores: Gonçalves, M.I.R.; Popriaga, R.

Bolsista: Rafaela Popriaga - UNIFESP

Orientador: Maria Ines Rebelo Gonçalves - Fonoaudiologia / Distúrbios da Comunicação

Resumo:

Os tumores do SNC em população pediátrica no Brasil apresentam incidência moderada e envolvem uma série de fatores sócio-econômicos. As principais terapias de tratamento de câncer são frequentemente efetivas na contenção da progressão do tumor, porém trazem o risco de importantes seqüelas, podendo provocar uma série de efeitos colaterais, comprometendo funções orgânicas. Dentre as seqüelas, são encontradas alterações fonoaudiológicas que podem afetar as funções de fala, voz, deglutição, linguagem e /ou audição, as quais, geralmente, são conseqüências de tratamentos cirúrgico, quimioterápico e/ou radioterápico, e também, da presença e localização do tumor.

Objetivo: Investigar as alterações fonoaudiológicas mais freqüentes em pacientes pediátricos com tumor de SNC, correlacionando-as com o tipo do tumor, sua localização e o tratamento realizado.

Métodos: Análise de levantamento de dados de protocolos de avaliação e anamnese fonoaudiológica realizadas de março de 2002 a dezembro de 2007 com 200 sujeitos, de ambos os sexos, com idades de até 18 anos, diagnosticados com Tumor de Sistema Nervoso Central.

Resultado esperado: Detalhar e quantificar estatisticamente as alterações fonoaudiológicas que acometem pacientes pediátricos com Tumor de SNC.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0308/08

Participantes: Maria Ines Rebelo Gonçalves, Rafaela Popriaga



Título: ATRIBUIÇÃO DE ESTADOS MENTAIS NO DISCURSO DE CRIANÇAS PORTADORAS DO ESPECTRO AUTISTA**Autores:** Rodrigues, L.C.C.B.; Tamanaha, A.C.; Perissinoto, J.**Bolsista:** Lyvia Christina Camarotto Battiston Rodrigues - UNIFESP**Orientador:** Jacy Perissinoto - Fonoaudiologia / Distúrbios da Comunicação Humana**Resumo:**

Introdução: Os quadros que compõem o Espectro Autista podem ser caracterizados pela presença de prejuízos severos e invasivos nas áreas de interesses, interação social e comunicação; para alguns autores, as inabilidades sociais e de comunicação podem ser explicadas pela ausência ou dificuldade em atribuir estados mentais ao interlocutor, ou seja, compreender e atribuir intencionalidade e sentimentos aos outros (Teoria da Mente). Objetivo: Analisar a atribuição de estados mentais no discurso de portadoras do Espectro Autista por meio da comparação de discurso após 6 meses e 1 ano de terapia fonoaudiológica. Métodos: Trabalho analisado e aprovado pelo CEP - UNIFESP (0469/07). A amostra foi constituída por 5 crianças autistas e 5 com Síndrome de Asperger (DSM-IV). Foram colhidas dos prontuários amostras de fala para caracterização do desempenho verbal e da habilidade de atribuição de estados mentais de cada criança e transcritas fitas da avaliação, após 6 meses e 1 ano do processo terapêutico, com duração aproximada de 45 minutos cada sessão; o discurso foi analisado, foram consideradas as emissões espontâneas e não as repetições e, para este estudo, verificamos as palavras pertencentes às classes substantivo e verbo que foram classificadas como termos que referem estados físicos e mentais. Resultados: O teste da diferença das medianas foi utilizado para análise estatística da amostra, sendo esta diferença estatisticamente significativa ao nível de 10%. Na comparação intra-grupos, quanto à atribuição de estados físicos e mentais, foi observada diminuição estatisticamente significativa na atribuição de substantivos de estados físicos no período de 6 meses entre as transcrições 1 e 2 para o grupo de crianças Autistas, mas não para o grupo de crianças com Síndrome de Asperger, além de também aparecer esta diferença na análise total das crianças, sem diferença estatisticamente significativa para a atribuição de verbos de estados físicos e mentais e substantivos de estados mentais para ambos os grupos. Foi observada correlação estatisticamente significativa entre ter vocabulário inicial adequado e apresentar maior número de substantivos de estados mentais na primeira transcrição. Na análise intergrupos (Síndrome de Asperger x Autismo), não foi observada diferença estatisticamente significativa quanto à atribuição de verbos e substantivos de estados físicos ou mentais em se comparando as transcrições 1 e 3. Conclusão: A partir da análise dos resultados, observou-se que a atribuição de estados mentais no discurso de crianças portadoras do espectro autista não se modificou após período de intervenção terapêutica fonoaudiológica, porém, há indicativos de que crianças com melhor vocabulário apresentam melhor desempenho na atribuição de estados mentais.

*Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0469/07***Participantes:** Lyvia Christina Camarotto Battiston Rodrigues, Ana Carina Tamanaha, Jacy Perissinoto

Título:	Audiometria tonal e vocal em deficiência auditiva de grau profundo: influência do tipo de transdutor.
Autores:	Marangoni, A. T.; Gil, D.
Bolsista:	Andrea Tortosa Marangoni - UNIFESP
Orientador:	Daniela Gil - Fonoaudiologia / Distúrbios da Comunicação Humana

Resumo:

Introdução: Existem três tipos de fones na prática da audiologia clínica que são utilizados para obtenção de limiares de audibilidade tanto para tons puros como para estímulos de fala, a saber: fones supra aurais, circum-aurais e de inserção. Com os fones supra aurais TDH-39, devido a grande área do crânio exposta à vibração, há possibilidade de deficientes auditivos neurossensoriais de grau profundo apresentarem respostas por vibração, impossibilitando a medida exata da sensibilidade auditiva nesses pacientes, especialmente nas frequências baixas. Os fones de inserção reduzem a área da cabeça exposta ao estímulo sonoro devido a sua adaptação dentro do meato acústico externo (MAE) por meio de plugs de espuma descartáveis e desta forma, reduzem as respostas por vibração. Além disso, têm como vantagem o conforto do paciente, a confiabilidade do exame e o aumento da atenuação entre as orelhas. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo verificar a influência do tipo de transdutor na obtenção dos limiares auditivos por via aérea em indivíduos com deficiência auditiva neurossensorial de grau profundo. **Material e método:** Foram avaliados 50 indivíduos encaminhados para avaliação audiológica para obter o benefício do transporte coletivo gratuito, sendo 25 do sexo feminino, com idades variando de 17 a 55 anos, e 25 do sexo masculino, variando de 16 a 55 anos de idade, com presença de deficiência auditiva neurossensorial bilateral de grau profundo simétrica com curva timpanométrica tipo A e ausência de comprometimentos neurológico e/ou cognitivo evidentes. Os indivíduos foram submetidos à anamnese, meatoscopia, e posteriormente, à audiometria tonal limiar e audiometria vocal (Limiar de detecção de voz - LDV). A avaliação audiológica (audiometria tonal limiar e logaudiometria) foi realizada em cabina acústica, com o audiômetro de marca MA-41 Interacoustics calibrado segundo o padrão ANSI 1969. A audiometria tonal limiar e a audiometria vocal foram realizadas com fones supra-aurais TDH-39, e posteriormente, com os fones de inserção ER-3A. Para a utilização do fone ER-3A no mesmo equipamento, foram utilizados os fatores de correção sugeridos pelo fabricante para as frequências de 250 a 8000 Hz. Durante a pesquisa do limiar de audibilidade, realizada nas frequências de 250 a 8000 Hz, os indivíduos foram instruídos a levantar a mão para todos os estímulos ouvidos, mesmo que em fraca intensidade. A frequência inicial do teste foi de 1000 Hz e posteriormente foram obtidos os limiares de audibilidade nas frequências de 2000, 3000, 4000, 6000, 8000, 500 e 250 Hz, nesta ordem. A técnica utilizada na obtenção dos limiares com ambos os transdutores foi o método descendente. Na audiometria vocal (LDV) com ambos os transdutores, os indivíduos foram instruídos a levantar a mão para todos os estímulos de fala percebidos, tendo sido realizada a viva voz inicialmente a 100dB NA, e registrado o menor nível de intensidade na qual foi detectado o som. **Resultados:** Na anamnese pudemos observar que 82% da amostra apresentou perda auditiva congênita e apenas 18% apresentou perda auditiva adquirida. Em relação à presença de zumbido e tontura, 6% e 24% da amostra apresentaram os sintomas, respectivamente. Quanto à audiometria tonal e vocal, notamos que, com o fone de inserção, foram obtidos limiares auditivos maiores do que os obtidos com o fone supra-aural TDH-39 nas frequências 250Hz, 500Hz, 1000Hz, 3000Hz e 8000Hz, sendo estatisticamente significantes nas frequências de 250Hz e 1000Hz. Ao observarmos a diferença entre os resultados obtidos com o transdutor TDH-39 e o ER-3A em cada orelha separadamente, notamos que a diferença entre os transdutores foram maiores na orelha direita nas frequências de 250Hz, 500Hz, 4000Hz, sendo estatisticamente significante somente na frequência de 250 Hz, a favor do transdutor TDH-39. Ao compararmos a diferença entre os resultados obtidos com os transdutores TDH-39 e o ER-3A em cada sexo separadamente, notamos que a diferença entre os transdutores foram maiores no sexo masculino nas frequências de 250Hz, 500Hz, 1000Hz, e 8000Hz, sendo estatisticamente significante somente na frequência de 250 Hz, a favor do transdutor TDH-39. No entanto, nas frequências de 2000Hz, 3000Hz, 4000 Hz e no LDV, a diferença maior foi encontrada no sexo feminino, sendo estatisticamente significante somente no LDV, a favor do transdutor ER-3A. **Conclusão:** Deficientes auditivos neurossensoriais de grau profundo apresentam limiares tonais de audibilidade mais elevados (piores) com os fones de inserção nas frequências baixas (250Hz e 1000Hz), sendo a diferença maior, comparando os transdutores, na orelha direita e no sexo masculino na frequência de 250Hz.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1044/07

Participantes: Andréa Tortosa Marangoni, Daniela Gil



Título: Avaliação audiológica em pacientes portadores da seqüência de möebius**Autores:** Kim, J.J.H.; Souza, M.R.F.; Guedes, Z.C.F.; Azevedo, M.F.**Bolsista:** Jessica Ji Hae Kim - UNIFESP**Orientador:** Marisa Frasson de Azevedo - Fonoaudiologia / Distúrbios da Audição**Resumo:**

INTRODUÇÃO: A Seqüência de Möebius consiste em uma paralisia congênita e não progressiva do VI e do VII par craniano, podendo envolver também outros pares, tais como o III, IV, V, VIII, X, XI e XII, e ocorre, na maioria das vezes, bilateralmente. Tal paralisia compromete funções motoras e sensoriais. Dentre as possíveis alterações cita-se expressão facial reduzida; ausência de reflexo palpebral; lábios pequenos e permanentemente abertos e alterações neurológicas. Quanto aos aspectos otológicos, é possível a ocorrência de deformidades no pavilhão auricular e orelhas calciformes. Também há relatos de alterações de orelha média e interna, sem informações acerca da possibilidade de perda auditiva. No Brasil, a incidência de casos de Seqüência de Möebius tem aumentado nos últimos anos. O crescimento da população acometida por esta doença possivelmente está relacionado com a popularização do uso de misoprostol como abortivo, droga comercialmente conhecida como Cytotec®, e indicada para o tratamento de úlcera gástrica e duodenal. **OBJETIVO:** O presente trabalho teve como objetivo verificar a ocorrência de perda auditiva, caracterizando seu tipo, em pacientes sem riscos para perda auditiva e comparar tais resultados àqueles já encontrados nos pacientes com Seqüência de Möebius, em trabalho realizado em 2006/2007. **METODOLOGIA:** A amostra foi composta por 22 crianças distribuídas em dois grupos: grupo estudo - 11 crianças com Seqüência de Möebius de um mês a 13 anos de idade e grupo controle - crianças sem Seqüência de Möebius e sem risco para perda auditiva neurossensorial, pareadas por idade e sexo ao grupo estudo. Todas as crianças foram submetidas a avaliação audiológica que constou de: observação comportamental para crianças com idade inferior a três anos, audiometria lúdica para crianças com idade entre três e cinco anos e audiometria tonal liminar com idade acima de cinco anos e em todas as crianças foram realizadas as medidas de imitância acústica e a pesquisa das emissões otoacústicas. **RESULTADOS:** No grupo controle observou-se 8 indivíduos (72,7%) audiologicamente normais e 3 (27,3%) com perda auditiva condutiva devido à otite, sendo em 2 (66,7%) bilateral e em 1 (33,3%) unilateral. Não foram encontrados pacientes com perda auditiva neurossensorial nesse grupo. No grupo estudo observou-se: 7 indivíduos (63,6%) com perda auditiva condutiva, sendo em 4 (57,1%) o comprometimento bilateral e em 3 (42,9%) unilateral. Neste grupo, 4 (57,1%) pacientes apresentaram disfunção tubária e 3 (42,9%) apresentaram otite. Ainda no grupo estudo, foram encontrados 2 indivíduos (18,2%) audiologicamente normais e 2 indivíduos (18,2%) com perda auditiva neurossensorial, sendo que 1 (50,0%) apresentou comprometimento bilateral e 1 (50,0%) unilateral. No grupo estudo verificou-se uma maior ocorrência de alterações auditivas estatisticamente significante ($p=0,010^*$). Da mesma forma, o grupo estudo apresentou maior ocorrência de alterações auditivas tanto condutivas como neurossensoriais estatisticamente significante ($p=0,027^*$). **DISCUSSÃO:** No grupo estudo, houve maior ocorrência de alterações auditivas do que com a audição normal, diferentemente do grupo controle. Dentre tais alterações, a perda auditiva condutiva foi o achado mais freqüente, estando presente em 7 (63,6%) dos indivíduos, sendo que no grupo controle esteve presente em apenas 3 (33,3%) dos indivíduos. A disfunção tubária e casos de otite dos pacientes do grupo estudo podem ser explicados pela hipotonia muscular, devido a uma inervação prejudicada dos músculos relacionados com a contração da tuba auditiva, em pacientes com Seqüência de Möebius. Assim, a respiração bucal e a paralisia dos músculos do palato mole são fatores que podem contribuir para que as alterações citadas ocorram. Também é importante citar a presença de perda neurossensorial em 2 (18,2%) dos pacientes do grupo estudo, o que não ocorreu em pacientes do grupo controle. **CONCLUSÃO:** Crianças com Seqüência de Möebius apresentaram maior ocorrência de alterações auditivas, estatisticamente significante, tanto de perdas auditivas condutivas quanto de perdas auditivas neurossensoriais. (CNPq)

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0546/06

Participantes: Jessica Ji Hae Kim, Marília Rodrigues Freitas de Souza, Zelita Caldeira Ferreira Guedes, Marisa Frasson de Azevedo

Título: AVALIAÇÃO DA COMPREENSÃO DO ESPAÇO GEOGRÁFICO POR PARTE DOS ESCOLARES SURDOS E OUVINTES DO ENSINO FUNDAMENTAL**Autores:** Soares, M.A.L.; Gomes, M.T.**Bolsista:** Mônica Takaaci Gomes - UNIFESP**Orientador:** Maria Aparecida Leote Soares - Fonoaudiologia / Distúrbios da Audição**Resumo:**

Introdução: A política de inclusão escolar ocasionou um aumento nos estudos voltados ao desempenho acadêmico dos alunos surdos. Pesquisas indicam que um número significativo de sujeitos surdos enfrenta muita dificuldade na aquisição dos conteúdos curriculares. O principal aspecto dessa dificuldade é a apreensão dos conceitos relacionados aos conteúdos apresentados. Entretanto estudos envolvendo alunos ouvintes também demonstram que estes apresentam desempenho semelhante. Na disciplina de Geografia, a dificuldade de compreensão desses conceitos é agravada pela pouca vivência do espaço físico da cidade, pois grande parte dos alunos da escola pública transita apenas de casa para a escola. Essas dificuldades foram observadas na avaliação da maioria dos escolares encaminhados ao NAIÁLE - Núcleo de Atuação Interdisciplinar em Audição, Linguagem e Educação, que oferece, desde 2005 como atividade de extensão do Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de São Paulo, atendimento a alunos surdos com dificuldades de aprendizagem do conteúdo escolar. **Objetivo:** Este trabalho teve por objetivo realizar avaliação dos conceitos inerentes ao conteúdo de geografia definidos para o Ciclo I do Ensino Fundamental. **Metodologia:** O trabalho foi desenvolvido no NAIÁLE com 5 escolares com deficiência auditiva neurosensorial de grau moderado a profundo, bilateral e usuários de aparelhos auditivos e 5 escolares ouvintes. A avaliação consistiu na aplicação de um questionário com 45 perguntas que visaram averiguar o conhecimento que eles possuem do bairro em que moram, a relação com os demais bairros e a compreensão destes como parte integrante da cidade, além de suas principais características como tipos de meios de transporte, de estabelecimentos comerciais e de moradias. **Resultados:** Pelos resultados obtidos nesta avaliação, pudemos constatar que o desempenho dos escolares surdos e ouvintes em relação ao conhecimento que eles possuem do bairro em que moram, a relação com os demais bairros e a compreensão destes como parte integrante da cidade, além de suas principais características como tipos de meios de transporte e centros comerciais, apresenta similaridade. Tanto por parte dos escolares surdos quanto dos ouvintes, a maior dificuldade foi em relação aos centros comerciais e meios de transporte.

*Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0594-08***Participantes:** Maria Aparecida Leote Soares, Mônica Takaaci Gomes

Título: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS SUBMETIDOS À REABILITAÇÃO VESTIBULAR COM REALIDADE VIRTUAL**Autores:** Santos, P.R.; Okai, N.W.; Pichelli, T.S.; Ganança, C.F.**Bolsista:** Priscila Regina dos Santos - UNIFESP**Orientador:** Cristina Freitas Ganança - Fonoaudiologia / Distúrbios da Audição**Resumo:**

INTRODUÇÃO: Muitos estudos mostraram a importância de se avaliar os prejuízos da qualidade de vida em pacientes vertiginosos com o intuito de quantificar os efeitos impostos pela vertigem nas funções de vida diária, além de auxiliar na escolha do tratamento e avaliação do mesmo. Visando avaliar a qualidade de vida (QV) ou a capacidade funcional dos pacientes, o Dizziness Handicap Inventory (DHI) foi elaborado e validado por Jacobson e Newman (1990) e adaptado para o português por Castro et al. (2003) para avaliar a auto-percepção dos efeitos incapacitantes causados pela tontura. Trata-se de um questionário de 25 questões que avaliam os aspectos físico, emocional e funcional.

A reabilitação vestibular (RV) consta de um programa de exercícios repetitivos de olhos, cabeça, a qual pode ser feita com estímulos de realidade virtual, que possibilita a modificação da percepção do ambiente e pode provocar um conflito vestibulo-ocular e a mudança do ganho deste mesmo reflexo. A recente aquisição de uma plataforma de realidade virtual pela UNIFESP-EPM possibilita o desenvolvimento de estudos nessa área.

OBJETIVO: Verificar a influência da reabilitação vestibular com realidade virtual na qualidade de vida dos indivíduos com síndromes vestibulares crônicas.

MÉTODO: Esta pesquisa foi realizada no Setor de Reabilitação Vestibular da Disciplina de Otoneurologia dos Departamentos de Otorrinolaringologia e Distúrbios da Comunicação Humana da UNIFESP-EPM, durante o ano de 2007 e 2008. Constatou-se um ensaio clínico prospectivo envolvendo a avaliação da qualidade de vida de pacientes submetidos à RV para o tratamento de disfunção vestibular crônica. A casuística foi composta por 5 pacientes que fizeram a RV com realidade virtual, realizada uma vez por semana, durante 8 semanas, e foi baseada principalmente na estimulação das condições sensoriais em que cada paciente mostrou maiores alterações nos parâmetros de controle postural. A RV utilizou o equipamento Balance Rehabilitation Unit, da Medicaa (Montivideo, Uruguay), o qual fornece estímulos visuais que elicitam respostas oculomotoras de perseguição, movimentos sacádicos, optocinético, reflexo vestibulo-ocular e a interação visual e vestibular. Ao final, os resultados das avaliações do DHI pré e pós-reabilitação foram comparados. Esta pesquisa é um subproduto do projeto denominado "Reabilitação Vestibular com Realidade Virtual em pacientes com Disfunção Vestibular", que tem a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS: O grupo foi constituído por 5 pacientes com idades entre 22 e 60 anos (média de 41,8 anos), sendo três indivíduos do sexo feminino e dois do masculino. Todos os pacientes apresentaram prejuízo na qualidade de vida por causa da tontura em pelo menos dois aspectos avaliados pelo DHI pré - reabilitação. Os scores totais iniciais variaram entre 12 e 78 pontos.

Dentre os aspectos avaliados pelo DHI (emocionais, físicos e funcionais), os mais comprometidos foram emocionais e físicos respectivamente, ambos com score máximo de 24 pontos.

Após a reabilitação, 4 pacientes (80%) apresentaram melhora no score total do DHI em comparação com o score pré-reabilitação. Em relação ao aspecto emocional, 3 pacientes (60%) revelaram melhora, e 2 pacientes (40%) mantiveram as queixas iniciais. No aspecto físico, foi observada melhora da qualidade de vida em 3 pacientes (60%). Quanto ao aspecto funcional, 2 pacientes (40%) apresentaram melhora, sendo que os outros 3 (60%) mantiveram as mesmas queixas iniciais.

CONCLUSÃO: A maioria dos pacientes com síndromes vestibulares crônicas, submetidos à reabilitação vestibular com realidade virtual apresentou melhora na qualidade de vida avaliada pelo DHI, indicando a eficácia deste novo método terapêutico em RV.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1253/07

Participantes: Priscila Regina dos Santos, Natália Waldmann Okai, Tathiany Silva Pichelli, Cristina Freitas Ganança



Título:	Desempenho comunicativo na surdocegueira: avaliação e diretrizes terapêuticas
Autores:	Silva, C.C.R.; Zannon-Andrade, M.; Chiari, B.M.
Bolsista:	Cláudia Cristóvão Ribeiro da Silva - UNIFESP
Orientador:	Brasília Maria Chiari - Fonoaudiologia / Distúrbios da Comunicação Humana

Resumo:

Introdução: A surdez e a cegueira prejudicam duas importantes modalidades sensoriais. Há várias doenças e síndromes cujas manifestações acometem o indivíduo com as deficiências visual e auditiva, simultaneamente. Não se trata apenas da somatória de perdas, mas de um fator multiplicador, onde a combinação da privação de sentidos resulta em severos problemas na comunicação, desenvolvimento e educação, necessitando de programas exclusivos para atendimento em suas especificidades. A Fonoaudiologia pode colaborar na importante identificação, junto aos pacientes, de suas necessidades de comunicação e prioridades, estabelecendo metas realistas que efetivamente reduzam seus handcaps e conseqüentemente proporcionem uma melhor qualidade de vida.

Objetivo: Avaliar qualitativamente o desempenho comunicativo de indivíduos com diagnóstico de Síndrome de Usher.

Material e Método: Foram entrevistados 2 indivíduos portadores da Síndrome de Usher, inscritos no Grupo Brasil de Apoio ao Surdocego e ao Múltiplo Deficiente Sensorial, durante o ano de 2007. Os indivíduos foram entrevistados, respondendo a perguntas relativas à funcionalidade da sua comunicação, envolvendo os aspectos de vida pessoal, social e profissional, pré e pós diagnóstico. Foi adotado o modelo de entrevista semi-estruturada.

Resultados: Para análise das informações obtidas nas respostas foi utilizada uma modalidade de análise do discurso, o Discurso do Sujeito Coletivo (DSC), proposto por Lefèvre e Lefèvre. A proposta do DSC consiste em analisar o material verbal coletado, extraindo-se de cada um dos depoimentos as expressões-chaves e as Idéias Centrais semelhantes ou complementares. A partir disso, reúne-se as expressões-chave referentes às idéias centrais semelhantes ou complementares, em um discurso síntese que é o discurso do sujeito coletivo. Após essa análise, observou-se que a surdocegueira não é fator impeditivo para a comunicação, mas pode limitá-la. Os pacientes referiram alteração da dinâmica familiar e do convívio social, bem como restrição da locomoção. Para um dos pacientes, a falta da visão é mais problemática, por impedi-lo de trabalhar; para o outro, a falta da audição é pior, pois o isola das conversas. Ambos os pacientes expressaram que gostariam de ser vistos como pessoas normais, aptas a exercer suas funções na sociedade.

Discussão: O conhecimento sobre o que o paciente pensa a respeito de sua doença e principalmente como enfrenta e convive diariamente com ela, constituem ferramentas de grande utilidade para implementar estratégias com o objetivo de tornar melhor sua qualidade de vida. A metodologia de análise quali-quantitativa proposta mostrou-se um instrumento valioso para a geração de tais dados.

Participantes: Cláudia Cristóvão Ribeiro da Silva, Marília Zannon de Andrade, Brasília Maria Chiari



Título: DESEMPENHO DE ESCOLARES DAS REDES PÚBLICA E PARTICULAR EM TESTE DE AVALIAÇÃO DA LINGUAGEM PRAGMÁTICA.**Autores:** Araújo, A.C.A.; Avila, C.R.B.; Carvalho, C.A.**Bolsista:** Amanda Cristina Augusto de Araujo - UNIFESP**Orientador:** Clara Regina Brandão de Avila - Fonoaudiologia / Distúrbios da Comunicação Humana**Resumo:**

Introdução: A linguagem humana pode ser definida como "um complexo sistema de símbolos convencionais utilizado de vários modos para o pensamento e a comunicação" e seu uso efetivo depende da aquisição e desenvolvimento adequados dos subsistemas fonológico, morfológico, sintático, semântico-lexical e pragmático. A função pragmática da linguagem envolve a determinação das intenções comunicativas e das pressuposições assim como o domínio de capacidades gerenciais. As primeiras estão relacionadas com os atos de pedir, solicitar, chamar e fazer comentários. Levando-se em conta o grau de formalidade utilizado no discurso, as pressuposições envolvem as habilidades de supor e inferir, capacidades estas necessárias para a compreensão do enunciado alheio. O terceiro domínio refere-se às habilidades de gerenciamento do discurso. No desenvolvimento normal de Linguagem é possível observar a emergência das habilidades pragmáticas mesmo antes da criança emitir palavras. A investigação sobre o desenvolvimento dessa capacidade ainda é pouco explorada e, a maioria das pesquisas estão voltadas para as questões dos transtornos dessa função da linguagem. Objetivo: Estudar o desempenho de escolares sem queixa relacionada à linguagem ou à aprendizagem em tarefas que avaliam a função pragmática da linguagem segundo as variáveis série e rede de ensino. Métodos: Este trabalho foi analisado e aprovado pelo CEP/UNIFESP sob o nº 0839/06 e teve início após a assinatura do Termo de consentimento livre e esclarecido. Participaram deste estudo 160 escolares matriculados regularmente de 3ª à 6ª série na rede pública (50,0%) e particular (50,0%) do Ensino Fundamental do estado de São Paulo. Passaram inicialmente por triagem de linguagem oral e escrita que permitiu a exclusão de escolares com indicações de transtornos de desenvolvimento. A seguir, foram avaliados por meio do Test of Pragmatic Language - TOPL (PHELPS e TERASAKI, 1992) - adaptação para o Português Brasileiro de CARVALHO (2008) aplicado oral e presencialmente pela mesma examinadora, que solicitou dos escolares, respostas a proposições ou questões, a maioria delas baseada em figuras. Foram questões relacionadas aos seis subcomponentes da função pragmática da linguagem: cenário, audiência, tópico, objetivo, pistas visuais e abstração. O teste foi aplicado individualmente e as respostas foram registradas e transcritas para análise realizada por banca (duas fonoaudiólogas e uma estudante de fonoaudiologia). Pontuaram-se as respostas com 1 ou 0 pontos, de acordo com padrões de respostas (CARVALHO, 2008). O desempenho dos escolares foi analisado segundo os parâmetros propostos pelo teste: escore bruto, percentil, quociente e idade equivalente. Na análise estatística foram aplicados testes de Análise de Variância (ANOVA), Kruskal-Wallis, e Teste t-independente. O nível de significância adotado foi de 5% (0,005). Resultados e comentários: A aplicação do TOPL permitiu a caracterização do desempenho dos escolares de 3ª a 6ª série das duas redes de ensino. O número de adequações de respostas de ambos os grupos de escolares foi alta, em todos os parâmetros analisados, para todas as questões propostas, evidenciando, pelas indicações do apresentado no teste original, a ausência de alterações ou transtornos pragmáticos na amostra avaliada. Conforme esperado, não foi possível identificar diferenças estatisticamente significantes quando os desempenhos foram comparados por série, por rede de ensino. A comparação independente de cada rede de ensino permitiu identificar maior pontuação dos escolares da 4ª série, na rede pública (ANOVA : 0,046 *, 0,027 *, 0,015 *) bem como melhor desempenho da 3ª série na rede particular, pontuado para os parâmetros quociente e percentil (ANOVA: 0,003 *). O tamanho da amostra pode ter influenciado os resultados. O confronto com a literatura não foi possível.

Conclusão: Os escolares sem queixas de linguagem ou aprendizado responderam adequadamente à maioria das questões formuladas, mostrando adequação do desempenho em tarefas que avaliaram a linguagem pragmática ao longo das quatro séries das duas redes de ensino.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0839/06

Participantes: Amanda Cristina Augusto de Araújo, Clara Regina Brandão de Avila, Carolina Alves de Carvalho

Título:	Desenvolvimento infantil e maturidade simbólica: achados preliminares
Autores:	Quintas, T.D.; Curti, L.M.; Chiari, B.M.
Bolsista:	Taiana D'ávila Quintas - UNIFESP
Orientador:	Brasília Maria Chiari - Fonoaudiologia / Distúrbios da Comunicação Humana

Resumo:

Introdução: O desenvolvimento da criança consiste na aquisição progressiva de habilidades motoras e psicocognitivas. Entre estas, o desenvolvimento da linguagem é um processo complexo e contínuo, onde processos biológicos e de aprendizagem contribuem para que ele aconteça de forma harmônica. Neste processo, a entrada no mundo simbólico é fator preponderante para que a criança possa, além de representar a realidade experienciada, atingir os níveis de maior complexidade no domínio da linguagem. Crianças com deficiência auditiva não conseguem adquirir a linguagem no mesmo período e velocidade de uma criança normo-ouvinte, pois o aprendizado da linguagem oral é um evento essencialmente auditivo. Objetivo: avaliar aspectos do desenvolvimento motor grosseiro, motor fino adaptativo, pessoal social e linguagem, e relacioná-los ao desenvolvimento do jogo simbólico em um grupo de crianças deficientes auditivas. Métodos: Esta pesquisa é parte integrante de trabalho analisado e aprovado pelo CEP - UNIFESP (1367/07) e é financiada pela FAPESP. Ela está sendo realizada no Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de São Paulo, no Laboratório de Investigação da Linguagem nos Distúrbios da Audição. A amostra é constituída de 16 crianças, de 2 a 6 anos de idade, sendo todas portadoras de deficiência auditiva neurossensorial de grau moderado a profundo. Foram aplicados o Teste de Triagem de Desenvolvimento de Denver II (Frankenburg, 1967) e a Avaliação da Maturidade Simbólica (Befi-Lopes & col., 2000). Resultados: Ao analisar o Teste de Denver II como proposto pelo autor, os aspectos pessoal-social, motor fino-adaptativo, motor grosseiro e linguagem conjuntamente, todas as crianças são classificadas como risco. Isso ocorre porque um atraso ou dois cuidados marcados em qualquer uma das áreas já determina esta classificação final no teste. Contudo, por se tratar de um grupo de crianças deficientes auditivas, que têm impedimentos sensoriais para desenvolver a linguagem, optou-se, também, por fazer a análise dos aspectos separadamente. Dessa forma, observou-se grande discrepância entre os desempenhos, já que na linguagem o grupo inteiro é classificado como risco e nos outros aspectos o desempenho é melhor, sendo o percentual de crianças de risco de 13% (n=16) no pessoal-social, 31% (n=16) no motor fino-adaptativo e 6% (n=16) no motor grosseiro. Na Avaliação da Maturidade Simbólica observou-se a presença de simbolismo na brincadeira de 81,25% (n=16) do grupo, enquanto que 18,75% (n=16) apenas apresentaram esquemas pré-simbólicos. Quanto à complexidade do jogo simbólico, observou-se que 37,5% (n=16) das crianças realizaram, como jogo mais elaborado, o Jogo Simbólico Assimilativo; 25% (n=16) o Jogo Simbólico Combinatorial Múltiplo; 12,5% (n=16) o Jogo Simbólico Imitativo e 6,25% (n=16) o Jogo simbólico com Objeto substituto. Conclusão: As crianças participantes desta pesquisa demonstraram, em sua maioria, desenvolvimento cognitivo, avaliado pela Avaliação da Maturidade Simbólica, compatível ao desempenho das mesmas nos aspectos pessoal-social, motor fino-adaptativo e motor grosseiro do Teste de Triagem de Desenvolvimento de Denver II, quando analisados separadamente. Portanto, recomenda-se cuidado quando se trabalha com testes objetivos. No caso do teste estudado é importante, além de considerar o escore proposto, analisá-lo sob a ótica quali-quantitativa, valorizando cada uma das áreas no desenvolvimento global da criança.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1367/07

Participantes: Taiana d'Ávila Quintas, Luana Mota Curti, Brasília Maria Chiari



Título:	Estudo do agramatismo em pacientes afásicos falantes do português.
Autores:	Ortiz, K.Z.; Venegas, M.J.
Bolsista:	Mayra Jacuviske Venegas - UNIFESP
Orientador:	Karin Zazo Ortiz - Fonoaudiologia / Distúrbios da Comunicação Humana

Resumo:

A linguagem pode estar alterada na ocorrência de uma lesão cerebral. Vários distúrbios podem estar presentes, sendo a afasia um deles. As afasias compõem um espectro clínico com diversas manifestações. Uma das manifestações é o agramatismo. Indivíduos agramáticos apresentam uma alteração na estrutura sintática das sentenças. Nos casos mais graves, os pacientes utilizam prevalentemente substantivos, juntamente com o emprego sistemático de verbos no infinitivo, e, nos casos mais leves, pode ocorrer omissão ou substituição das palavras não lexicais como preposições, artigos e conectivos, determinado uma forma de expressão semelhante à fala telegráfica. O português falado no Brasil, assim como as demais línguas, possui regras de formação e estrutura sintática. Desta forma, seria importante verificar quais são as falhas que ocorrem nas estruturas sintáticas de pacientes agramáticos falantes do português. **OBJETIVO:** Caracterizar a fala de pacientes afásicos agramáticos falantes do português falado no Brasil. **MATERIAL E MÉTODO:** O estudo foi realizado na Disciplina de Distúrbios da Comunicação Humana do Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de São Paulo e recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição (protocolo número 1790/07). Trata-se de um estudo clínico observacional com descrição retrospectiva de casos dos pacientes diagnosticados no Ambulatório de Distúrbios Neurológicos Adquiridos de Fala e Linguagem. Foram selecionados 201 prontuários de pacientes com diagnóstico de Afasia Expressiva ou Mista. Destes prontuários o estudo seguiu com os dos pacientes que possuíam agramatismo como manifestação. Foram excluídos os prontuários de pacientes que não tiveram a fala espontânea transcrita, obtida previamente durante a avaliação fonoaudiológica, através da aplicação da prancha do Roubo dos Biscoitos, do teste de Boston para diagnóstico das afasias. Foram então selecionados os prontuários de 16 pacientes agramáticos. A partir da análise da transcrição, uma nova transcrição foi realizada, preenchendo-se elementos ausentes da fala do paciente, para posterior comparação. Foram analisados e comparados os números totais de palavras classe aberta (C.A) ou lexicais, como substantivos, adjetivos e verbos, o número total de palavras de classe fechada (C.F), ou não-lexicais, como preposições, artigos e conectivos, uma análise dos verbos produzidos quanto à presença ou ausência e no caso de estar presente, conjugação correta ou incorreta e, por fim, a manutenção da estrutura das frases (sujeito, verbo e complemento verbal). **RESULTADOS:** O resultado da análise do agramatismo mostrou que existiu uma diferença entre o número total de palavras previstas para o número total das palavras produzidas pelos pacientes. Ou seja, o conteúdo geral da fala, quantitativamente, foi menor em pacientes agramáticos do que na fala prevista para um falante normal. Pacientes agramáticos utilizaram menos palavras de C.A tais como substantivos, adjetivos e verbos, do que o encontrado em falantes normais. Essa diminuição foi ainda maior em relação às palavras de C.F tais como preposições, artigos e conectivos. Houve diferenças significantes entre os discursos produzidos e previstos em relação às palavras de C.A e de C.F. Em relação às palavras de C.A houve predomínio de diminuição dos verbos, seguido pela diminuição de adjetivos e de substantivos. Já em relação às palavras de C.F, houve predomínio de omissão de artigos, seguido das preposições e conectivos. Na fala prevista foi possível observar que a presença dos elementos sujeito, verbo e complemento apareceram, em média, com a mesma porcentagem (33,12% de sujeitos, 33,74% de verbos e 33,12% de complemento verbal). Na fala produzida pelos pacientes, o número de verbos foi relativamente maior do que sujeitos e complementos verbais. Os achados revelaram presença de 28,51% do elemento sujeito, 38,95% do elemento verbo e 32,53% de complemento verbal. Foi observado que durante a fala espontânea desses indivíduos, as omissões de verbos são mais frequentes do que a conjugação errônea dos mesmos. Do total de verbos previstos 19,88% foram omitidos, enquanto 9,35% dos verbos não foram conjugados corretamente. **CONCLUSÃO:** A caracterização da fala dos pacientes com agramatismo oral deu-se por uma redução de todas as classes gramaticais, sendo mais evidentes a diminuição de verbos, artigos, preposições e conectivos durante o discurso espontâneo. Além disso, pode-se concluir uma diminuição significativa de sujeitos das frases, ou seja, uma diminuição na referência do discurso. Complementos verbais também diminuíram em relação à estrutura frasal. Por fim os verbos foram mais omitidos do que conjugados de forma errada. Este estudo contribui para a caracterização da fala de pacientes agramáticos falantes da língua portuguesa e apontou importantes diferenças na caracterização do que ocorre em outras línguas que possuem diferentes estruturas sintáticas. Tais aspectos devem ser considerados na avaliação e reabilitação desse distúrbio de linguagem.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1790/07

Participantes: Karin Zazo Ortiz, Mayra Jacuviske Venegas



Título:	Influência da demência e da depressão na utilização de próteses auditivas: um estudo em idosos.
Autores:	Soler, A.; Lório, M.C.M.
Bolsista:	Alline Soler - UNIFESP
Orientador:	Maria Cecília Martinelli Lório - Fonoaudiologia / Distúrbios da Audição

Resumo:

Introdução: Muitas pessoas são protetizadas anualmente devido a uma perda auditiva que pode variar quanto ao tipo e grau. Muitas dessas próteses são oferecidas pelo SUS aos seus usuários, mas há poucos estudos que estudam a interferência que a depressão e/ou demência podem ocasionar no desempenho desses ou mesmo se estas melhoram a qualidade de vida dos idosos. Objetivo: A pesquisa visou avaliar os possíveis efeitos da demência e depressão no desempenho de idosos protetizados pelo SUS, por meio de questionários e testes específicos e da medida de benefício quantificada através do questionário de auto-avaliação para handicap auditivo para idosos, o HHIE. Métodos: Foram avaliados 40 idosos que receberam suas próteses auditivas dispensadas pelo SUS a partir de agosto de 2007. Na primeira entrevista, quando receberam a prótese auditiva, eles foram submetidos à aplicação do teste Miniexame do Estado Mental (MEEM), e aos questionários de auto-avaliação: escala de depressão Geriátrica (GDI) e questionário para handicap auditivo para idosos (the hearing handicap inventory for the elderly - HHIE). A partir desta avaliação os idosos foram subdivididos, de acordo com os escores dos questionários e teste, em quatro grupos: 1. Sem depressão e sem alteração cognitiva; 2. sem depressão e com alteração cognitiva; 3. com depressão e sem alteração cognitiva; 4. com depressão e com alteração cognitiva. Após dezesseis semanas de uso das próteses auditivas, período de aclimatização, os idosos foram reavaliados por meio dos mesmos questionários e teste. Resultados Parciais: Depois de aplicados os questionários e teste nos quarenta idosos, foram computados seus escores e obtivemos a formação inicial dos grupos da seguinte maneira: Grupo 1, constituído por 21 idosos (52,5%); Grupo 2, constituído por 4 idosos (10,0%); Grupo 3, constituído por 12 idosos (30,0%); Grupo 4, constituído por 3 idosos (7,5%). Após dezesseis semanas de utilização da prótese auditiva, período de aclimatização, reaplicamos os mesmos questionários e teste e obtivemos novos escores rearranjando os grupos da seguinte maneira: Grupo 1, 26 idosos (65,0%); Grupo 2, 4 idosos (10,0%); Grupo 3, 8 idosos (20,0%); Grupo 4, 2 idosos (5,0%). Na primeira aplicação do HHIE o Grupo 1 apresentou 9,5% dos seus indivíduos sem percepção do handicap auditivo, 52,4% com percepção de leve a moderada do handicap e 38,1% com percepção severa do handicap. O Grupo 2 apresentou 25% com percepção de leve a moderada do handicap e 75% com percepção severa do handicap. No Grupo 3, 25% com percepção de leve a moderada do handicap, e 75% com percepção severa do handicap. No Grupo 4, houve uma igualdade de porcentagem entre as 3 percepções de handicap (sem, leve a moderada e severa), 33,3%. No total 7,5% dos idosos não apresentaram percepção do handicap auditivo, 40% apresentou uma percepção de leve a moderada do handicap e 52,5% apresentaram percepção severa do handicap. Na segunda aplicação do HHIE o Grupo 1 apresentou 73% dos seus indivíduos sem percepção do handicap auditivo, 19,3% com percepção de leve a moderada do handicap e 7,7% com percepção severa do handicap. O Grupo 2 apresentou 75% sem percepção do handicap e 25% com percepção severa do handicap. No Grupo 3, 50% sem percepção do handicap, 12,5% percepção de leve a moderada do handicap, e 37,5% com percepção severa do handicap. No Grupo 4, 100% sem percepção do handicap auditivo. No total 70% dos idosos não apresentaram percepção do handicap auditivo, 15% apresentaram uma percepção de leve a moderada do handicap e 15% apresentaram percepção severa do handicap. Conclusões: Houve aumento do número de pacientes sem depressão e demência (Grupo 1) devido a melhora dos escores no GDI e MEEM, aplicados no recebimento da prótese auditiva e após o período de aclimatização. O número de pacientes somente com demência (grupo 2) manteve-se o mesmo enquanto que o número de pacientes somente com depressão ou com depressão e demência reduziu (Grupos 3 e 4). Todos os grupos apresentaram melhora da auto-percepção do handicap auditivo.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0739/07

Participantes: Alline Soler, Maria Cecília Martinelli Lório



Título: INFLUÊNCIA DO NISTAGMO ESPONTÂNEO DE OLHOS FECHADOS E DO NISTAGMO PRÉ-ROTATÓRIO NAS RESPOSTAS DA PROVA PENDULAR DECRESCENTE ROTATÓRIA**Autores:** Ganança, C.F.; Makibara, R.R.; Fukunaga, J.Y.; Quitschal, R.M.; Pimenta, R.A.; Sousa, L.L.**Bolsista:** Renata Romy Makibara - UNIFESP**Orientador:** Cristina Freitas Ganança - Fonoaudiologia / Distúrbios da Audição**Resumo:**

Introdução: A Prova Rotatória Pendular Decrescente (PRPD) constitui parte integrante do exame vestibular. Nesta prova, é realizado o registro do nistagmo rotatório e, assim, verifica-se a simetria entre os canais semicirculares. Os resultados permitem detectar uma disfunção vestibular periférica bilateral. A presença de nistagmo espontâneo de olhos fechados (NEOF) e pré-rotatório poderá ou não influenciar o resultado dessa prova, gerando assimetria, isto é, preponderância direcional nistágmica (PDN) alterada. Atualmente, diversos estudos têm demonstrado a influência do NEOF nas provas calóricas. Entretanto, o NEOF pode interferir também nos resultados da PRPD e, com isso, na interpretação desta prova. **Objetivo:** Verificar a influência do nistagmo espontâneo de olhos fechados na prova rotatória pendular decrescente. **Metodologia:** Estudo retrospectivo, realizado no Ambulatório de Equilibrimetria da Disciplina de Otoneurologia do Departamento de Otorrinolaringologia da UNIFESP-EPM, a partir do levantamento de prontuários de 212 pacientes atendidos entre os meses de fevereiro a novembro de 2007. Foram coletados dados referentes à pesquisa do nistagmo espontâneo de olhos fechados e à PRPD. Para realização do exame, utilizaram-se os seguintes equipamentos: barra luminosa controlada via computador, software específico para aquisição e análise dos resultados e otocalorímetro NGR05; todos da empresa fabricante Neurograff Eletromedicina Ltda. A casuística foi dividida em dois grupos, a saber: sem NEOF e sem nistagmo pré-rotatório (Grupo Controle, n=105) e com NEOF e/ou nistagmo pré-rotatório (Grupo Experimental, n=107). Investigou-se a ocorrência de NEOF, sua direção, sentido e velocidade angular média (VACL). Os resultados da PRPD foram considerados normais, ou seja, simétricos, com a PDN de até 27°/s. Os dados foram analisados com o intuito de verificar a ocorrência de alterações da PRPD nos dois grupos (assimetria). Além disso, investigaram-se os canais semicirculares mais susceptíveis a alterações devido à presença do NEOF e/ou pré-rotatório. **Resultados:** Verificou-se diferença significativa entre os resultados da PRPD no Grupo Controle e Experimental, com ocorrência de assimetria nos casos do Grupo Experimental, sendo o canal mais acometido o lateral. **Conclusão:** O NEOF associado ou não à presença do nistagmo pré-rotatório pode influenciar as respostas da PRPD sendo necessário considerar a interferência dessas variáveis na interpretação do exame vestibular.

*Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0130/08***Participantes:** Cristiana Freitas Ganança, Renata Romy Makibara, Jackeline Yumi Fukunaga, Rafaela Maia Quitschal, Regina Aparecida Pimenta, Luciana Leal de Sousa

Título: O efeito do ruído dos equipamentos odontológicos na audição dos profissionais desta área

Autores: Estevam, V.A.; Pereira, L. D.

Bolsista: Vanessa Andréia Estevam - UNIFESP

Orientador: Liliane Desgualdo Pereira - Fonoaudiologia / Distúrbios da Audição

Resumo:

Introdução. Muitas situações cotidianas na rotina do trabalho dos profissionais da área odontológica trazem riscos à audição, pois estão expostos, muitas vezes sem nenhuma proteção, a equipamentos e instrumentos que proporcionam alto nível de ruído por período prolongado.

Objetivo. Verificar o nível de conhecimento de odontologistas, sobre os indicadores de perda auditiva que seu ambiente de trabalho proporciona e uso de medidas preventivas, investigar a existência de perda auditiva devido à exposição contínua ao ruído e avaliar a presença de déficits no processamento auditivo através de testes que avaliam as funções centrais nas habilidades auditivas de figura-fundo e resolução temporal.

Métodos. O trabalho teve a aprovação do comitê de ética e pesquisa da UNIFESP sob o número 0754/06. Participaram 50 profissionais da área odontológica exercendo a profissão no ramo, em consultórios ou clínica, foram submetidos a questionários contendo informações sobre o conhecimento dos danos auditivos, eventuais sintomas de danos na audição e processamento auditivo, e conhecimento sobre medidas de prevenção da perda auditiva ocupacional. Os profissionais foram divididos segundo as variáveis: tempo (em anos) de trabalho em consultório, número (em horas) de trabalho diário. Para a avaliação audiológica e do processamento auditivo foram selecionados 25 profissionais de idade entre 30 e 59 anos da área odontológica exercendo a profissão no ramo por período superior ou igual a 10 anos. Aplicou-se um questionário inicialmente e em seguida foram pesquisados os limiares auditivos por audiometria tonal limiar e o índice de reconhecimento de fala. Para avaliação do processamento auditivo aplicaram-se os testes: Teste de fuso auditiva randomizada (Random Gap Test -RGDT) e teste dicótico de dígitos. A análise dos dados levou em conta as características relevantes apresentadas na entrevista inicial. Foram usados testes estatísticos com nível de significância de 0.05.

Resultados. Em relação aos anos de trabalho em consultório odontológico e as horas diárias de trabalho percebeu-se que a maioria dos profissionais entrevistados (58%) alegou não escutar bem em ambiente ruidoso. Observaram-se diferenças estatisticamente significantes entre os grupos com mais de 10 anos de trabalho e o grupo com menos de 10 anos de trabalho, sendo que no primeiro predominou respostas de dificuldade auditivas. Em relação ao conhecimento sobre os danos auditivos causados por ruídos, apesar de a maioria dos profissionais terem alegado conhecimento que o ruído causa danos auditivos, a maioria não sabia sobre o nível de intensidade máxima permitido para 8 horas de trabalho diário, sobre os equipamentos odontológicos causadores de ruído e as normas em vigor para estes equipamentos.

Nos grupos com mais de 10 anos de trabalho há diferença quanto às questões levantadas a respeito da análise do processamento auditivo em relação aos grupos com menos de 10 anos de trabalho, apresentam dificuldades que indicam um possível déficit no processamento auditivo. Os profissionais odontologistas queixam-se de dificuldades na compreensão de fala, que envolve todo o processo de análise e síntese para a recepção e percepção do sinal acústico. Na avaliação audiológica verificou-se na maioria dos profissionais a existência de inadequação auditiva de grau leve bilateral e também inadequação auditiva de grau moderado bilateral segundo a classificação proposta para este estudo.

A maioria dos profissionais (52,9%) possui perdas auditivas que acomete as frequências altas indicando uma perda em agudos. Justamente esta caracterização de perda está relacionada à exposição ao ruído como um dos fatores. Quanto ao índice de reconhecimento de fala (IPRF) verificou-se que todos os participantes obtiveram porcentagem de acertos acima de 88%, demonstrando boa capacidade de ouvir a fala em ambiente silencioso.

No teste dicótico de dígitos a maior parte dos profissionais (52%) apresentou alteração para o teste, também foi observado que a grande maioria dos profissionais que tiveram alteração neste teste possuíam idade superior a 45 anos. No teste RGDT verificou-se que a média do intervalo de tempo em ms foi de 19,08 ms, que mostra alteração segundo os critérios de referência para normoouvintes. Foram encontradas alterações importantes com grande variabilidade nas médias (entre 60 e 90ms), em alguns indivíduos de idade superior a 45 anos. Cabe lembrar que a idade máxima dos profissionais avaliados foi de 60 anos.

Conclusão. Os odontologistas em sua maioria alegam conhecimento que o ruído causa danos auditivos, porém desconhecem as medidas preventivas que devem ser tomadas em seus consultórios.

A maioria dos odontologistas expostos ao ruído devido aos equipamentos do consultório odontológico apresenta alteração nos testes relacionados ao processamento auditivo tanto na escuta dicótica como na resolução temporal. Conforme o avanço da idade e o período maior de exposição ao ruído, a dificuldade aumenta.

Apoio FAPESP.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0754/06

Participantes: Vanessa Andréia Estevam, Liliane Desgualdo Pereira



Título: PERFIL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM QUEIXAS VESTIBULARES**Autores:** Okai, N.W.; Pichelli, T.S.; Santos, P.R.; Ganança, C.F.**Bolsista:** Tathiany Silva Pichelli - UNIFESP**Orientador:** Cristina Freitas Ganança - Fonoaudiologia / Distúrbios da Audição**Resumo:**

Introdução: Os distúrbios vestibulares infantis não são raros e apresentam alta prevalência de náuseas, vômitos, zumbido, desequilíbrio, quedas, medo do escuro, enurese e dificuldade de aquisição da linguagem oral e escrita. Todos os tipos de tontura podem ser originados por distúrbios do sistema vestibular. As manifestações mais freqüentes são a vertigem e o desequilíbrio, instabilidade, desorientação espacial ou flutuação. Não é fácil obter da criança ou de seus parentes e outros informantes a descrição precisa da vertigem e outros tipos de tonturas e o exame da função vestibular é geralmente mais difícil de ser realizado na criança do que no adulto. Diante dos prejuízos trazidos por perturbações do sistema vestibular, a avaliação otoneurológica se torna um importante método para o diagnóstico de possíveis anormalidades deste sistema que podem acarretar juntamente com os sintomas associados impactos negativos na qualidade de vida destes pacientes.

OBJETIVO: Analisar o perfil relacionado às queixas prevalentes e os achados do exame vestibular de pacientes atendidos no ambulatório de Otoneurologia Infantil da UNIFESP-EPM. **METODO:** Foi realizado um estudo retrospectivo pela análise dos prontuários de 14 pacientes avaliados entre maio de 2007 e março de 2008 do Ambulatório de Otoneurologia Infantil do Departamento de Otorrinolaringologia com idades entre 7 a 15 anos. A análise foi realizada levando em consideração os achados no exame vestibular realizado com a Vectonistagmografia Digital (Neurograff Eletromedicina Ltda) e as queixas relatadas à anamnese. **RESULTADOS:** Dos 14 pacientes avaliados, a idade média foi de 12,6 anos, sendo 57,2% do sexo masculino e 42,8% do sexo feminino. Foi constatado que 14,3% apresentaram exame vestibular normal; 28,5% Síndrome Vestibular Periférica Deficitária e 57,2% Síndrome Vestibular Periférica Irritativa, totalizando 85,7% de exames alterados. Na anamnese, 14,3% dos pacientes não souberam referir a respeito de seus sintomas; 21,4% dos pacientes referiram tontura não rotatória e 42,8% vertigem (sendo 33,3% caracterizada como subjetiva e 66,7% como objetiva), 21,5% referiram tontura não rotatória e vertigem. Em relação à caracterização do quadro clínico 42,7% tiveram início súbito; 21,5% constante; 21,5% em crises. Quanto à intensidade: 21,5% leve, 42,7% moderada, 21,5% intensa. A ocorrência das crises foi descrita como freqüente em 57%; esporádica em 21,5%; muito freqüente em 7,2%. Em 28,5% dos pacientes a crise durava segundos; em 35,7% minutos; 14,3% horas e 7,2% dias. Todos os pacientes relataram sintomas como cefaléia, cinetose, náuseas, desequilíbrio associados ao quadro otoneurológico. **Conclusão:** Os resultados obtidos na anamnese destas crianças e adolescentes indicaram a elevada prevalência de sintomas relacionados a uma disfunção do sistema vestibular, sendo a vertigem o mais comum, de início súbito, de intensidade moderada e ocorrência freqüente, dados que foram confirmados pelas alterações encontradas no exame vestibular da maioria destes pacientes.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0033/08

Participantes: Natália Waldmann Okai, Tathiany Silva Pichelli, Priscila Regina dos Santos, Cristina Freitas Ganança

Título:	Pesquisa da função da tuba auditiva em indivíduos adultos com membrana timpânica íntegra
Autores:	Gil, D.; Makibara, R.R.
Bolsista:	Renata Romy Makibara - UNIFESP
Orientador:	Daniela Gil - Fonoaudiologia / Distúrbios da Comunicação Humana

Resumo:

Introdução: A tuba auditiva tem a função de equalizar a pressão do meio externo com a orelha, protegendo-a contra as mudanças rápidas de pressão, além de auxiliar na drenagem da orelha média evitando o acúmulo de secreção. O bom funcionamento da tuba auditiva é imprescindível para que se tenha uma cavidade timpânica saudável e funcional. O mau funcionamento dessa estrutura pode causar infecções na orelha, comprometer a condução do som e causar desconfortos auriculares. O déficit no funcionamento da tuba auditiva é um dos fatores de risco mais comuns para a otite média (OM). Com a oclusão da tuba auditiva, a ventilação na cavidade da orelha média torna-se pobre e insuficiente, aumentando a absorção de nitrogênio na orelha média, gerando, continuamente, pressão negativa, o que resulta no desenvolvimento da OM. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é comparar a função da tuba auditiva em indivíduos adultos com e sem história de otite média prévia sem perfuração de membrana timpânica. **Material e método:** Foram selecionados 22 indivíduos, com idades entre 18 e 55 anos de ambos os sexos, com membrana timpânica íntegra, curva timpanométrica tipo A e sem histórico de cirurgias otológicas. Todos foram submetidos à inspeção visual do meato acústico externo, audiometria tonal limiar, audiometria vocal, medidas de imitância acústica e pesquisa da função da tuba auditiva, em ambas as orelhas. A pesquisa da função da tuba auditiva foi realizada por meio do imitancímetro AT235. Para a realização desse teste, foi realizado um registro timpanométrico com a introdução de pressão positiva de +200daPa. Em seguida, foi solicitado ao paciente beber um copo de água, para diminuir a pressão na orelha média. Neste momento, foi realizado o segundo registro timpanométrico. Por último, o paciente foi instruído a fechar a boca, ocluir as narinas com dois dedos e assoprar o ar para o nariz, para criar pressão positiva na orelha média. Foi realizado, então, o terceiro registro timpanométrico. A função da tuba auditiva foi analisada segundo os seguintes parâmetros: funcionamento normal da tuba; tuba fechada ou não funcionante e tuba aberta. Para a análise dos resultados neste estudo, os pacientes foram pareados, segundo sexo e idade em dois grupos, a saber: Grupo Controle (sem passado otológico, ou seja, sem histórico de otite média recorrente, de obstrução de adenóide ou infecções de vias aéreas superiores e sem sintomas ou sinais de infecção de trato respiratório) e Grupo Experimental (com passado otológico, ou seja, com histórico de otite média, obstrução de adenóide e/ou alergias de vias aéreas). Os dados foram analisados com o intuito de comparar a função da tuba auditiva nos dois grupos. Estes foram comparados segundo a presença ou não de passado otológico. **Resultados:** Foram coletados dados referentes a 22 pacientes, 12 do sexo masculino e 10 do sexo feminino, divididos nos Grupos Controle e Experimental. A média de idade foi 28 anos. No Grupo Controle, em 100% dos casos verificou-se funcionamento normal da tuba auditiva, limiares auditivos normais em 91% dos casos e reflexos acústicos presentes em 81,8% dos casos. Não houve queixas auditivas ou otológicas. No Grupo Experimental, 36,36% indivíduos referiram apresentar histórico de otite média, além de infecções de vias aéreas superiores (rinite e/ou sinusite), enquanto em 63,64% dos casos, os pacientes referiram apresentar somente rinite e/ou sinusite. 45,45% dos indivíduos referiram queixas auditivas (zumbido) e/ou otológicas (dor de ouvido e sensação de plenitude auricular). Quanto à avaliação audiológica, em 27,27% dos casos verificou-se mau funcionamento da tuba auditiva, mesmo na presença de limiares auditivos normais e reflexos acústicos presentes. **Conclusão:** Após a análise dos resultados, verificamos que a presença de histórico de infecções de orelha média, de rinite e/ou sinusite pode influenciar no funcionamento da tuba auditiva, sendo importante realizar a pesquisa da função tubárea destes indivíduos, mesmo com avaliação audiológica básica normal.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1043/07

Participantes: Daniela Gil, Renata Romy Makibara

Título: POSTUROGRAFIA EM IDOSOS COM VESTIBULOPATIAS SUBMETIDOS À REABILITAÇÃO VESTIBULAR COM REALIDADE VIRTUAL**Autores:** Santos, P.R.; Pichelli, T.S.; Gazzola, J.M.; Doná, F.; Ganança, C.F.; Okai, N.W.**Bolsista:** Natalia Waldmann Okai - UNIFESP**Orientador:** Cristina Freitas Ganança - Fonoaudiologia / Distúrbios da Audição**Resumo:**

INTRODUÇÃO: Um dos principais fatores que limitam a vida do idoso é o desequilíbrio. A tontura em idosos se deve à alta sensibilidade dos sistemas auditivo e vestibular e ao processo de deterioração funcional desses sistemas com o envelhecimento. Diante dessas alterações que prejudicam a qualidade de vida e a segurança do idoso, a Reabilitação Vestibular (RV) se faz necessária e de grande importância para a melhora dos sintomas. A utilização de um sistema de realidade virtual, vinculado a RV, possibilita a imersão em um mundo ilusório, onde a percepção do ambiente é modificada por estímulo sensorio-artificial, o qual pode provocar um conflito vestibulo-ocular e a mudança do ganho deste mesmo reflexo. E foi constatado recentemente que há uma adaptação no controle postural depois da RV com realidade virtual e indicação para sua utilização a fim de impedir a instabilidade e queda da população idosa. **OBJETIVO:** Comparar os resultados da avaliação posturográfica em idosos com vestibulopatias periféricas crônicas pré e pós-reabilitação vestibular com realidade virtual. **MÉTODO:** Esta pesquisa foi desenvolvida no ambulatório de Reabilitação Vestibular da Disciplina de Otoneurologia da UNIFESP durante o ano de 2007 e 2008. Tratou de um ensaio clínico prospectivo envolvendo a avaliação e reabilitação de quatro pacientes, de ambos os sexos, com idades entre 65 e 85 anos, com disfunção vestibular periférica crônica. Os pacientes se submeteram à anamnese, a avaliação posturográfica pré e pós-tratamento, e a 12 sessões do protocolo de instabilidade de idosos da RV com realidade virtual (equipamento Balance Rehabilitation Unit - BRU, da Medicaa), baseadas em estímulos visuais controlados pelo computador e que apareceram em lentes de um óculos acoplado à cabeça do paciente. Esses estímulos visuais desencadearam respostas oculomotoras de perseguição, movimentos sacádicos, optocinético, reflexo vestibulo-ocular e a interação visual e vestibular. Os pacientes não foram medicados para tontura. Ao final, foram analisadas as medidas da posturografia relacionadas à área do limite de estabilidade, da área de elipse (cm²) e da velocidade de oscilação (cm/s) de 10 condições sensoriais pré e pós RV. **RESULTADOS:** Após a RV, na reavaliação posturográfica, foi observado um aumento do valor da Área do Limite de Estabilidade nos 4 pacientes, sendo que 2 apresentaram mais do que o dobro da área inicial, indicando melhora das estratégias vestibulo-espinais relacionadas à manutenção do equilíbrio corporal. Em 3 de 4 pacientes, observamos diminuição de 5 ou mais condições nas 10 condições sensoriais da Área de Elipse. Porém, foi observado que 1 dos 4 pacientes diminuiu a Velocidade de Oscilação em todas as condições sensoriais, o restante diminuiu somente em até 3 condições. **CONCLUSÃO:** A mudança dos valores dos parâmetros (aumento da Área do Limite de Estabilidade, e diminuição da Área de Elipse e da Velocidade de Oscilação) avaliados na posturografia, observada pós RV, indica melhora na capacidade postural dos pacientes, mostrando que a posturografia é um método objetivo e seguro na avaliação e reavaliação de pacientes idosos submetidos à RV com realidade virtual.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1301/07

Participantes: Priscila Regina dos Santos, Tathiany Silva Pichelli, Juliana Maria Gazzola, Flávia Doná, Cristina Freitas Ganança, Natália Waldmann Okai

Título: RESOLUÇÃO TEMPORAL EM IDOSOS COM SENSIBILIDADE AUDITIVA NORMAL E PERDA AUDITIVA NEUROSENSORIAL**Autores:** Pereira, L. D.; Dias, K.Z.; Quitschal, R.M.**Bolsista:** Rafaela Maia Quitschal - UNIFESP**Orientador:** Liliane Desgualdo Pereira - Fonoaudiologia / Distúrbios da Audição**Resumo:**

Introdução: O Processamento Auditivo refere-se a processos de análise e interpretação de sons ouvidos que envolvem estruturas do Sistema Nervoso Central como as vias auditivas e córtex. Alterações nesses processos geram distúrbio do processamento auditivo. Indivíduos portadores deste distúrbio manifestam prejuízos quanto ao comportamento auditivo que podem se associar a problemas de fala, leitura, escrita, linguagem e comportamento social. Tanto as queixas relacionadas às dificuldades auditivas quanto às relacionadas com a compreensão de fala são comuns à população de indivíduos idosos. A dificuldade para compreender a fala nem sempre se relaciona com o nível de perda auditiva. Esse fato tem aumentado o interesse no estudo da relação entre o envelhecimento e o processamento auditivo temporal, um dos aspectos do processamento auditivo que mais tem sido discutido recentemente. A resolução temporal é uma das categorias do processamento temporal e refere-se à capacidade em detectar mudanças rápidas nos estímulos ao longo do tempo. O Random Gap Detection Test (RGDT) avalia a resolução temporal pela determinação do menor espaço de tempo em que dois estímulos breves e sucessivos são identificados e percebidos (limiar de acuidade temporal). **Objetivo:** Comparar a habilidade auditiva de resolução temporal em indivíduos com sensibilidade auditiva normal e com perda auditiva do tipo neurosensorial de grau leve, com idade superior a 60 anos. **Metodologia:** Foram avaliados 19 indivíduos de 62 a 75 anos, de ambos os gêneros, sendo 12 com média de limiares auditivos para as frequências sonoras de 500Hz a 4000Hz dentro dos critérios de normalidade, que constituíram o grupo 1 (G1) e 7 indivíduos portadores de deficiência auditiva de grau leve, do tipo neurosensorial, que constituíram o grupo 2 (G2). Todos os indivíduos foram submetidos ao teste RGDT - Exp (Keith, 2000). Este projeto foi aprovado pelo Comitê em Ética e Pesquisa sob o protocolo 1564/07.

Resultados. A idade média do grupo com perda auditiva foi de 71,14 anos, maior e estatisticamente significante em relação ao grupo sem perda auditiva, cuja idade média foi de 66,58 anos. A variabilidade entre as idades foi baixa. Ambos os grupos apresentam número de anos de estudo semelhantes mostrando semelhança em termos de nível de exposição à linguagem escrita. O grupo com perda auditiva mostrou limiares de audibilidade piores e estatisticamente significantes em relação ao grupo sem perda auditiva. O limiar médio de reconhecimento de fala do grupo com perda auditiva (cerca de 29dB) foi maior do que o do grupo sem perda auditiva (20dB). O índice médio de reconhecimento de fala foi maior no grupo sem perda auditiva (cerca de 95%) em relação ao grupo com perda auditiva (78%). Em ambos os grupos os reflexos acústicos estavam presentes em níveis normais. Os limiares médios de acuidade temporal foram aumentados em ambos os grupos e sem diferença estatisticamente significantes entre eles. O valor obtido para o grupo com perda auditiva foi de cerca de 37 milissegundos e para o grupo sem perda auditiva de cerca de 51 milissegundos. Existiu uma correlação inversamente proporcional e estatisticamente significante entre limiar médio de acuidade temporal e índice de reconhecimento de fala, porém foi baixa (32,4%). **Conclusão:** O presente estudo mostrou desempenho semelhante na habilidade de resolução temporal com tons puros de diferentes frequências sonoras em idosos com e sem perda auditiva neurosensorial de grau leve.

Fonte financiadora: CNPq (Departamento de Fonoaudiologia/UNIFESP)

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1564/07

Participantes: Liliane Desgualdo Pereira, Karin Ziliotto Dias, Rafaela Maia Quitschal



Título: Zumbido: estudo da desvantagem causada e do impacto na qualidade de vida de indivíduos com audição normal e perda auditiva.

Autores: Prestes, R.; Gil, D.

Bolsista: Raquel Prestes - UNIFESP

Orientador: Daniela Gil - Fonoaudiologia / Distúrbios da Comunicação Humana

Resumo:

Introdução: O zumbido pode ser definido como uma sensação de som percebido pelo indivíduo na ausência de uma fonte sonora externa. Em 15 a 20% dos casos, o zumbido interfere na qualidade de vida dos seus portadores, podendo afetar o sono, a concentração, o equilíbrio emocional e atividades sociais.

Objetivo: Qualificar o zumbido em indivíduos com e sem perda auditiva, por meio de uma anamnese, um questionário que avalia a desvantagem causada por esse sintoma (THI) e um questionário referente à qualidade de vida (WHOQOL).

Material e Método: Este estudo foi realizado nos ambulatórios de audiologia clínica do departamento de fonoaudiologia da Unifesp. O projeto do estudo foi analisado e aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da UNIFESP CEP 1042/07 e fomentado pela FAPESP-processo 07/55460-5.

Os indivíduos foram selecionados na faixa etária de 17 a 60 anos de idade e divididos em dois grupos: um com deficiência auditiva (DA) e outro com audição normal (NL), e esses dois grupos foram subdivididos em quatro subgrupos segundo considerando sua faixa etária (A. 18-30 anos e B.31-60 anos).

A anamnese envolveu questões referentes: ao desconforto, pitch, à lateralidade, tipo de zumbido e tempo de acometimento (calculado em meses).

Foi aplicado também o questionário THI (Tinnitus Handicap Inventory) que contém 25 perguntas relacionadas ao incômodo que este sintoma provoca, em quais atividades de vida diária o zumbido interfere mais na vida deste indivíduo. A contagem de pontos varia de 0 a 100 e quanto maior a pontuação maior a repercussão do zumbido na qualidade de vida do entrevistado.

Por fim utilizamos, um questionário de qualidade de vida (WHOQOL) que contém 26 perguntas sobre aspectos gerais de saúde mental, psicológica, motora, cognitiva e social. A contagem de pontos varia de 1 a 130 e quanto maior a pontuação melhor a qualidade de vida referida pelo entrevistado.

Ambos os questionários foram aplicados pela examinadora, a qual esclareceu dúvida e reformulou questões de acordo com a necessidade do entrevistado.

Resultados: Analisando os dados de anamnese quanto ao desconforto causado pelo zumbido, verificamos que nos indivíduos mais jovens de ambos os grupos o sintoma mostrou-se mais perturbador. No entanto, a classificação de desconforto severo somente foi observada no grupo DA. Em relação ao pitch do zumbido, o do tipo agudo foi o mais freqüente em todas as faixas etárias, tanto nos indivíduos no grupo NL quanto no grupo DA.

Quanto à lateralidade, a forma bilateral do zumbido foi a mais comum dentre todos os indivíduos avaliados, especialmente no grupo etário mais jovem.

Em relação ao tipo do zumbido, verificamos distribuição uniforme entre os tipos contínuo e intermitente no grupo etário mais jovem. Nos demais grupos etários não verificou-se um padrão, observando-se alternância dos tipos tanto no grupo NL quanto no DA.

Quanto ao tempo de acometimento (em meses) verificamos que o grupo DA independente da faixa etária apresentou maior duração do sintoma.

Analisando os dados do T.H. I, verificamos que o grupo DA apresenta maior handicap comparado ao grupo NL. A classificação mais freqüente foi a moderada para ambos os grupos.

Com relação à qualidade de vida não observamos impacto significativo do zumbido a partir de um questionário geral.

Conclusão: Os indivíduos mais jovens consideram o zumbido mais perturbador, o pitch mais encontrado foi o agudo, a forma bilateral foi a mais freqüente, analisando o tipo foi observado uma homogeneidade. O grupo DA apresentou maior duração do sintoma, em também maior handicap devido ao zumbido, porém não observamos impacto significativo do zumbido na qualidade de vida a partir de um questionário geral.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1042/07

Participantes: Raquel Prestes, Daniela Gil



Título:	AÇÕES DE ENFERMAGEM EM UNIDADES DO PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA NA ZONA SUL DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
Autores:	Marcolan, J.F.; Pires, M.P.O.; Jardini, L.
Bolsista:	Maria Paula de Oliveira Pires - UNIFESP
Orientador:	João Fernando Marcolan - Enfermagem /

Resumo:

A Enfermagem desempenha papel central na prestação da assistência no Programa Saúde da Família (PSF) sendo necessário analisar a percepção dos profissionais sobre as ações desenvolvidas buscando aprimorá-las. Os objetivos do estudo foram investigar as ações de enfermagem no PSF, verificar as atribuições dos enfermeiros frente à prescrição dos protocolos e descrever a percepção dos enfermeiros sobre as ações efetuadas. Estudo exploratório-descritivo com abordagem quantitativa, realizado em seis unidades do PSF na região de Cidade Ademar no município de São Paulo. Os dados foram coletados por meio de entrevista com 26 enfermeiros. Dos participantes, 4 (15,4%) tinham especialização nas áreas de Saúde da Família e Saúde Pública. As ações descritas foram na esfera assistencial (50,4%), administrativa (22,9%), educativa (20,4%) e de planejamento (6,3%). Todos referiram prestar assistência de acordo com a legislação específica do Ministério da Saúde e a maioria (84,6%) justificou respeitar o protocolo de ações. A maior parte (61,5%) realizava ações além das preconizadas pelo PSF, prevalecendo às ações assistenciais, situação imposta pela necessidade da população e falta de profissionais. Havia 19 participantes (73,1%) que realizavam ações aquém das preconizadas por considerarem não realizar alguma atividade específica; as justificativas para tal foram a falta de tempo, falta de interesse do profissional, absenteísmo dos usuários, falta de funcionários e excesso de atividades. A maioria (69,2%) dedicava mais tempo às ações assistenciais. Os 23 (88,5%) enfermeiros que realizavam ações da esfera dos auxiliares e técnicos de Enfermagem associavam tal fato à falta de capacitação e quantitativo adequado dos funcionários. A maioria (84,6%) não realizava atribuições além das suas competências; quando isto ocorria era devido à falta de outros profissionais. As condições de trabalho foram consideradas favoráveis por 20 (76,9%) enfermeiros devido ao espaço físico e materiais e equipamentos adequados; ao elencarem os problemas, 14 (22,6%) enfermeiros apontaram para a falta de conhecimento da população sobre o papel e funcionamento do PSF, 14 (22,6%) a falta de materiais, equipamentos e profissionais e 7 (11,3%) o espaço físico inadequado. A maioria (84,6%) referiu satisfação com as ações desenvolvidas, principalmente por ter reconhecimento e retorno da população e autonomia no trabalho. Quanto à ampliação das ações, gostariam de realizar algumas ações específicas individuais (24,5%), realizar mais atividades em grupos (24,5%), ter mais tempo para investir na qualidade da ação (24,5%) e investir em sua qualificação (14,1%). Acreditamos ser fundamental para o sucesso das ações de Enfermagem no PSF a adequação do quantitativo dos profissionais, a devida qualificação dos mesmos e priorizar a qualidade em detrimento do número de atendimentos.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0896/07

Participantes: João Fernando Marcolan, Maria Paula de Oliveira Pires, Larissa Jardini



Título: AVALIAÇÃO DA EVOLUÇÃO DA FUNÇÃO RENAL DE PACIENTES COM HIV DESDE O MOMENTO DO DIAGNÓSTICO**Autores:** Friedl, D.B.; Bosco, D.C.; Fino, L.C.; Belasco, A.G.S.**Bolsista:** Daniane Bornea Friedl - UNIFESP**Orientador:** Angélica Gonçalves Silva Belasco - Enfermagem / Fundamentos de Enfermagem e Enfermagem Médico Cirúrgica**Resumo:**

Introdução: Afecções renais não são incomuns nos pacientes infectados pelo HIV e podem contribuir de forma significativa para o aumento da morbidade e mortalidade. Entre as formas de apresentação dos problemas ocorridos nos portadores de HIV encontramos desde apresentações comuns até formas específicas relacionadas à doença. Muitas drogas utilizadas para o tratamento do paciente e suas complicações são nefrotóxicas. **Objetivo:** Avaliar a evolução da função renal dos portadores de HIV/AIDS que iniciaram acompanhamento ambulatorial no Centro de Controle de Doenças Infecciosas (CCDI) do Hospital São Paulo/UNIFESP. **Metodologia:** O estudo foi retrospectivo e analítico e utilizou como método a análise dos prontuários de pacientes portadores de HIV/AIDS atendidos no CCDI. Os prontuários que não continham dosagem de creatinina sérica e peso na primeira e ou na última consulta foram excluídos. A coleta de dados iniciou-se após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UNIFESP e ocorreu entre outubro de 2005 e março de 2008. **Resultados/Discussões:** Foram analisados 200 prontuários. A maioria dos pacientes foi masculina (58,5%), com idade média de 44,6 anos, branca (46,5%), com mais de 50 meses de diagnóstico (69,5%), média de 2,7 comorbidades adquiridas variando de 0 a 9 patologias e 174 (87%) estavam realizando o tratamento medicamentoso. Dos 200 pacientes analisados, 13 (6,5%) apresentaram valores de creatinina maior que 1,2mg/dL na primeira dosagem e 11 (5,5%) na última dosagem. A análise dos dados nos permitiu concluir que o grupo analisado não apresentou alteração da função renal, mesmo em uso de medicamentos, ao contrário de outros estudos. Estudo recente realizado nos Estados Unidos demonstrou que a terapia antiretroviral pode ser um fator protetor para que os pacientes infectados com HIV não desenvolvam nefropatias, enquanto que diabetes, hipertensão e hepatite C podem ser fatores desencadeantes de diversas nefropatias, principalmente, na população infectada pelo HIV com CD4+ baixo e carga viral alta. Frente aos nossos achados e os dados da literatura podemos concluir que são necessários mais estudos nesta área.

*Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1358/05***Participantes:** Daniane Bornea Friedl, Daniele C. Bosco, Luana C. Fino, Angélica G. S. Belasco

Título: Avaliação da reação vasovagal à inserção do dispositivo intra-uterino: orientação e assistência de enfermagem.

Autores: Neves, C.C.O.; Barbieri, M.; Araújo, F.F.; Guazzelli, C.A.F.

Bolsista: Carla Cristina de Oliveira Neves - UNIFESP

Orientador: Márcia Barbieri - Enfermagem / Enfermagem Obstétrica

Resumo:

O Dispositivo intra-uterino (DIU) é um método contraceptivo seguro, efetivo e de longa duração. No entanto, durante a sua inserção podem ocorrer várias complicações, entre elas a reação vasovagal (RVV). A RVV é uma síncope breve, de recuperação espontânea e rápida, que é acompanhada de hipotensão e pode se associar à bradicardia. Os sinais prodrômicos da reação incluem fraqueza, palidez, náuseas, vômitos, sudorese e sensação de frio. Objetivou-se com este estudo descrever a prevalência das reações vasovagais durante a inserção do DIU, analisar os fatores sócio-demográficos envolvidos, assim como a influência da assistência de enfermagem. Trata-se de uma pesquisa analítica e transversal, realizada no setor de Planejamento Familiar da UNIFESP entre 90 mulheres, com idade igual ou superior a 19 anos, candidatas à inserção do DIU no período de agosto de 2007 a abril de 2008. O estudo foi realizado em três fases: orientações de enfermagem sobre o DIU e sua inserção; preenchimento da ficha clínica e da ficha de inserção do DIU e assistência de enfermagem durante e após a colocação. A RVV foi avaliada durante a inserção do DIU, por meio da aferição dos sinais vitais - pressão arterial, frequência cardíaca e frequência respiratória - e da observação clínica da paciente, atentando-se à palidez, sudorese, tontura, náuseas e/ou vômitos e dor. Para avaliar a ocorrência de RVV, considerou-se bradicardia a queda de pelo menos dois batimentos por minuto em relação ao valor da pré-inserção. Os resultados revelam que os fatores sócio-demográficos, tais como idade, escolaridade, renda familiar, entre outros, não estão associados à reação vasovagal. A bradicardia esteve presente em 51% e, associada à hipotensão, em cerca de 23% das mulheres. Apresentou ao menos um dos sinais prodrômicos 31% da amostra, sendo constatada perda transitória da consciência em uma paciente (1,1%). O DIU foi escolhido como primeira opção para cerca de 95% e obteve-se resultado significativo (qui-quadrado=4,495) de bradicardia o fato da mulher já tê-lo usado antes. Os fatores ansiedade e reações a procedimentos invasivos também não mostraram ser significativos para a RVV. Conclui-se que, mesmo orientadas, metade das mulheres estudadas apresentou sinais de reação vasovagal e que a presença de um profissional enfermeiro bem informado e atualizado técnico-cientificamente torna-se imprescindível antes, durante e após a inserção.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1578.07

Participantes: Carla Cristina de Oliveira Neves, Márcia Barbieri, Fabio Fernando Araújo, Cristina Aparecida Falbo Guazzelli



Título: Avaliação das intervenções educativas focadas na promoção do autocuidado de pacientes transplantados

Autores: Andrade, F.R.; Cazonato, A.M.; Ribeiro, M.F.L.; Aguiar Júnior, P.N.; Gaeta, P.; Adami, N.P.; Cruz, M.G.S.; Leite, R.F.

Bolsista: Fabricio Rodrigues de Andrade - UNIFESP

Orientador: Nilce Piva Adami - Enfermagem / Enfermagem em Saúde Pública e Administração Aplicada a Enfermagem

Resumo:

Introdução: Este estudo, decorrente de um projeto de extensão desenvolvido no período de agosto a dezembro de 2007, por alunos graduandos de Medicina e Enfermagem da UNIFESP teve por propósito realizar intervenções educativas visando o ensino do autocuidado para a melhoria da qualidade de vida de pacientes transplantados. De acordo com o referencial teórico adotado e a partir da identificação dos temas de maior interesse dessa população alvo, foi elaborado o programa educativo privilegiando as estratégias de ensino que favorecem a participação ativa dos educandos no processo ensino-aprendizagem visando promover a sua autonomia no autocuidado para preservação do órgão transplantado, diminuição da ocorrência de problemas associados e maior taxa de sobrevivência desses pacientes. **Objetivo:** O objetivo foi avaliar as ações educativas realizadas junto aos pacientes pós-transplantados renais a fim de promover o autocuidado. **Métodos:** A pesquisa descritiva incluiu pacientes que faziam controle no Ambulatório Pós-Transplante do Hospital do Rim e Hipertensão e que concordaram em participar do estudo assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A coleta de dados foi realizada após o término das aulas ministradas por meio de um questionário composto por questões estruturadas visando a mensurar os seguintes aspectos: importância dos temas abordados e possibilidade de aplicação dos conteúdos ensinados na vida diária; opinião sobre: estratégias de ensino e materiais de ilustração utilizados; relação professor/aluno; identificação do conhecimento prévio destes alunos e participação em sala de aula. Incluiu também, uma questão aberta para obter opiniões e sugestões visando à melhoria da oferta de novos programas educativos. **Resultados:** As intervenções educativas abrangeram os seguintes temas: alimentação saudável, atividades que podem ser realizadas no cotidiano, medicação, hipertensão, diabetes mellitus e obesidade. Participaram da avaliação 71 pacientes transplantados e a grande maioria destes (94,4%), julgou que os assuntos ensinados foram importantes para seu autocuidado e 98,6 % afirmaram ser possível a aplicação dos conteúdos ensinados no autocuidado diário. Em relação às estratégias de ensino utilizadas para facilitar a apreensão dos conteúdos apresentados, 95,8% dos pacientes responderam que facilitaram a sua compreensão. Quanto à identificação do conhecimento prévio dos educandos acerca dos assuntos a serem abordados a fim de adequar a linguagem e o nível de informação ao perfil do grupo, 97,2% dos pacientes informaram que os educadores utilizaram essa estratégia. Ainda, 97,2% dos participantes afirmaram que os educadores facilitaram sua participação em sala de aula e 95,8% dos pacientes relataram que o relacionamento educador/paciente em sala de aula foi bom. Por último, expressaram suas opiniões e sugestões para a melhoria dos próximos cursos exemplificadas a seguir: sobre o processo ensino/aprendizagem – “Eu acho que não deveria mudar nada porque nós aprendemos muito sobre o assunto”; “Ela explicou tudo da melhor forma possível”; “O método usado foi bem claro para que todos entendam bem”. Sobre as aulas ministradas – “Está ótimo, foi muito bom”; “Gostei muito, não tenho que reclamar, foi excelente”; “Minha opinião é: o curso é excelente”; “Vocês estão de parabéns”. Sobre a participação dos pacientes – “As que tiverem eu vou participar”; “É importante a participação de todos nos cursos ministrados”. Em relação à manutenção das aulas os pacientes escreveram: “Manter sempre as palestras”; “Que seja uma coisa freqüente, pois todo dia alguém é transplantado e as dúvidas são muitas”; “Que seja apresentada no pré-transplante”; “Eu sugiro que sempre venha ter este incentivo aos pacientes porque existem muitos pacientes perdendo o órgão por falta de informação”. Sobre os temas abordados os pacientes relataram – “Fazer reuniões sobre outros assuntos”; “Falar mais as causas das perdas dos rins e o que fazer para melhoria deles”; “Incluir no curso informações sobre auxílio ou benefício do pós-transplante”. As principais sugestões foram: “Dar mais tempo para as aulas, mais informações sobre alimentação”; “Debater mais os assuntos entre os pacientes”; “Se possível elaborar apostilas com as dúvidas mais freqüentes até para que os parentes também possam aprender”. Reclamaram de um problema sentido na dinâmica de atendimento no Ambulatório: “Compatibilidade de horário”. “Adequar para que os pacientes participem mais e não fiquem ansiosos para não perder a ficha”. **Conclusão:** Os resultados obtidos permitiram concluir que as intervenções educativas realizadas alcançaram seu propósito primordial de disseminar conhecimento sobre o autocuidado para melhoria da qualidade de vida de pacientes transplantados. Além disso, algumas medidas devem ser adotadas antes da oferta de programas de educação em saúde nesse serviço visando, principalmente, facilitar a participação de pacientes durante as reuniões educativas sem a preocupação de serem chamados para consulta médica ou de perderem o atendimento agendado.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1164/07

Participantes: Fabricio Rodrigues de Andrade, Amanda de Matos Cazonato, Maria Flávia de Lima Ribeiro, Pedro Nazareth Aguiar Júnior, Priscila Gaeta, Nilce Piva Adami, Maria Goreti da Silva da Cruz, Renata Fabiana Leite



Título: AVALIAÇÃO PUPILAR EM PACIENTES NO PRÉ-OPERATÓRIO DE CIRURGIAS INTRACRANIANAS

Autores: Novais, S.S.; Diccini, S.; Sobral, M.

Bolsista: Sílvia Souza Novais - UNIFESP

Orientador: Solange Diccini - Enfermagem / Fundamentos de Enfermagem e Enfermagem Médico Cirúrgica

Resumo:

Introdução: O exame neurológico realizado pelo enfermeiro na admissão do paciente, tem como objetivo avaliar disfunções presentes no sistema nervoso, determinar os efeitos dessas disfunções na vida diária do mesmo e detectar situações de risco de vida. No exame neurológico avalia-se o nível de consciência, das pupilas, da força motora, da função sensitiva, da função cerebelar e dos nervos cranianos. O enfermeiro utiliza o exame neurológico abreviado diariamente para avaliar o nível de consciência, força motora e pupilas para examinar o paciente. O paciente consciente internado para cirurgia eletiva intracraniana pode não apresentar sinais de hipertensão intracraniana (HIC), com função cognitiva preservada e desempenhando as atividades da vida diária. Entretanto, este paciente também apresenta risco de descompensação da HIC e deve ser monitorado até seu encaminhamento ao centro cirúrgico. O diagnóstico rápido das alterações pupilares pode facilitar o tratamento e a proteção de danos cerebrais. Além disso, o exame das pupilas é um dos parâmetros mais úteis para a distinção das causas metabólicas e estruturais, podendo, inclusive, auxiliar na localização anatômica de uma disfunção cerebral. Uma das formas empregadas para esta avaliação é a medida comparativa da pupila, realizada através do uso de um instrumento elaborado com uma espátula de madeira e uma escala de círculos progressivamente maiores em 1 milímetro, denominada de pupilômetro. O exame neurológico é utilizado por enfermeiros tanto na admissão, como na evolução pós-operatória de pacientes submetidos a cirurgias intracranianas eletivas ou de emergência, em unidades de terapia intensiva e de neurocirurgia. Porém em pacientes no pré-operatório de cirurgias de tumores intracranianos e com hipertensão intracraniana na sua fase de compensação, não há estudo que demonstre a necessidade de mensuração do diâmetro pupilar. Na prática observamos que o exame pupilar é realizado pelo enfermeiro uma vez em cada plantão, onde são anotados a simetria e a fotorreação. O importante é que a avaliação pupilar de pacientes neurológicos seja realizada pelo menos uma vez a cada plantão ou conforme a gravidade do paciente, tendo como base de comparação a avaliação pupilar de admissão hospitalar. **Objetivo:** O objetivo do estudo foi avaliar a evolução do exame pupilar realizado pelo enfermeiro em pacientes com tumores intracranianos durante o pré-operatório. **Método:** Este estudo foi do tipo coorte prospectivo, realizado na Unidade de Neurocirurgia do Hospital São Paulo. O exame pupilar foi aplicado de uma a três vezes ao dia, através da espátula pupilômetro e uma lanterna que foi usada para avaliar a forma, o diâmetro e a fotorreação das pupilas. A pupila foi avaliada, do 1º dia de internação até o dia da cirurgia. **Resultados:** Neste estudo foram incluídos 64 pacientes, sendo que 31 (48%) do sexo feminino e 33 (52%) do sexo masculino. A idade mediana dos pacientes foi de 47,5 anos, variando de 19 a 76 anos. Na admissão dos pacientes na unidade de Neurocirurgia durante o exame pupilar tanto a mediana da pupila direita quanto da pupila esquerda foi de 3 milímetros, variando de 2 a 6 milímetros. Durante a internação hospitalar 6 (9,4%) pacientes apresentaram valores no tamanho da pupila maiores que 6 mm, sendo que, 5 (83%) tiveram aumento bilateralmente e 1 (27%) unilateralmente (D>E). Dos pacientes que apresentaram alteração de tamanho pupilar, 1 (1,6%) evoluiu para descompensação da hipertensão intracraniana durante o pré-operatório. Em relação à simetria, 60 (94%) pacientes apresentavam pupilas isocóricas e 4 (6%) apresentavam pupilas anisocóricas. A fotorreação pupilar estava presente em 54 (84%) do pacientes avaliados e em 10 (16%) pacientes a fotorreação estava lentificada. Em relação a forma das pupilas 62 (97%) pacientes apresentavam as pupilas na forma arredondada, 1 (1,5%) na forma de buraco de fechadura e 1 (1,5%) na forma ovóide. Do total de pacientes avaliados, 3 (4,7%) pacientes do sexo masculino apresentaram descompensação aguda da HIC, sendo que todos foram encaminhados a tomografia computadorizada de crânio e posteriormente ao centro cirúrgico. Dentre estes, 1 (33,4%) paciente apresentou diâmetro pupilar superior a 6mm, constatando o aumento da Pressão Intracraniana (PIC). No centro cirúrgico, 2 (66,7%) pacientes foram tratados com a colocação de derivação ventrículo-peritoneal e 1 (33,4%) paciente foi submetido a exereses do tumor intracraniano. **Conclusão:** Há necessidade que o enfermeiro no pré-operatório de pacientes com tumores intracranianos, realize dentro da avaliação pupilar o exame da simetria e fotorreação das pupilas, como também, da avaliação do diâmetro pupilar.

Apoio financeiro: FAPESP

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1073/06

Participantes: Sílvia Souza Novais, Solange Diccini, Marianna Sobral



Título: COMPLICAÇÕES OBSTÉTRICAS EM GESTAÇÕES COM FETO PORTADOR DE ANOMALIA INCOMPATÍVEL COM A SOBREVIDA NEONATAL

Autores: Sala, D.C.P.; Abrahão, A.R.

Bolsista: Danila Cristina Paquier Sala - UNIFESP

Orientador: Anelise Riedel Abrahão - Enfermagem / Saúde Pública

Resumo:

Este trabalho investigou as possíveis complicações obstétricas no período gestacional, parto e puerpério imediato, em gestantes com fetos incompatíveis com a sobrevivência neonatal que optaram por manter a gestação até o termo. Este é um estudo transversal descritivo e retrospectivo, realizado por meio de levantamento de prontuários de pacientes atendidas pela Disciplina de Medicina Fetal da Universidade Federal de São Paulo que tiveram partos nessa mesma instituição, no período de janeiro de 2000 a dezembro de 2006. Fazem parte da amostra desse estudo 78 gestantes. A idade média materna foi de 26 anos. Durante o curso desta gestação foi encontrada variação do volume amniótico em 68%(52) dos casos, em 45%(35) oligodrâmnio e em 23%(18) polidrâmnio. O abortamento, parto prematuro e a gravidez prolongada estiveram presentes em 6,41%(5), 55,13%(43) e 3,84%(3) das gestações, respectivamente. Em 17,95% (14) ocorreu óbito fetal intra-uterino, e ruptura prematura das membranas em 14,10% (11), ainda as lacerações e distócias do trajeto, 15,38% (12) e 12,82% (10). O descolamento prematuro da placenta ocorreu em 6,41% (5) das gestações e histerectomia em 2,56% (2). Em 35,89%(28) das gestantes houve retenção de fragmentos placentários e 1,28%(1) retenção placentária uterina. Houve hemorragia puerperal grave em 5,13%(4) dos casos, exigindo tratamento por transfusão de hemocomponentes. A hipertensão arterial e o diabetes melito esteve presente como patologia atual em 7,69%(6) e como descompensação de doença preexistente em 5,13%(4). Apenas 1,28%(1) das gestantes não apresentaram intercorrências. Estes resultados demonstram indícios de complicações na gravidez na gestação com fetos incompatíveis com a vida. Fato que demonstra a necessidade destes dados serem ampliados e seu estudo aprofundado.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0598/06

Participantes: Danila Cristina Paquier Sala, Anelise Riedel Abrahão



Título:	Educação em Diabetes: Promovendo resultados
Autores:	Gamba, M.A.; Dal Fabbro, I.L.; Nascimento, O.F.V.
Bolsista:	Livia Inês Dal Fabbro - UNIFESP
Orientador:	Mônica Antar Gamba - Enfermagem / Enfermagem em Saúde Pública e Administração Aplicada a Enfermagem

Resumo:

Introdução: As complicações do Diabetes Mellitus (DM) se constituem um problema de Saúde Pública. A educação para a prática do auto cuidado é uma ação indispensável para a prevenção de tais complicações. Objetivos: Avaliar um programa de educação em Diabetes realizado por uma equipe multiprofissional; Comparar níveis de HBA1C e glicemias médias capilares semanais; Avaliar a aderência ao tratamento clínico de pessoas com Diabetes Mellitus do tipo 2. Metodologia: Este é um estudo epidemiológico do tipo descritivo que integra um projeto educacional do Centro Integrado de Hipertensão e Metabologia Cardio-Vascular pertencente ao Hospital do Rim com uma equipe multidisciplinar representada por médicos, enfermeiros e nutricionistas que atua com pedagogia roblematizadora. Todas as variáveis investigadas seguiram o padrão ouro para classificação de normalidade. Foram selecionados 21 indivíduos, com HBA1C superior a 7%, e acompanhados por no mínimo oito semanas. Os dados foram analisados com o auxílio do programa epiinfo e SPSS (Atlanta 2005). O projeto foi submetido a comissão de ética respeitando seus pressupostos. Resultados: Dos 21 indivíduos acompanhados 76% eram do sexo feminino, possuíam média entre 5 a 8 anos de estudo, renda de 2 a 4 salários mínimos, 38% eram economicamente ativos, com duração média da doença de 13 anos, 33,3% eram tabagistas, 9,5% eram etilistas, somente 14,3% faziam previamente a dieta, 71,4% faziam tratamento combinado (oral e insulina), 52,4% eram obesos (IMC > 30kg/cm²), 76,2% possuíam hipertensão arterial, 57,1% não possuía doença vascular, 23,8% possuía cardiopatia, 61,9% não possuíam dislipidemia, 4,8% possuía neuropatia, 47,6% possuía retinopatia e 4,8% possuía nefropatia, ou seja, indicadores de complicações bastante alarmantes. Estes dados na análise estatística não apresentaram diferenças significativas. Com um seguimento de oito semanas o grupo apresentou 100 % de aderência ao tratamento clínico, mudança nos hábitos de vida, como: alimentação, automonitorização e aplicação de insulina, cuidados com os pés e reconhecimento das complicações agudas e crônicas. Houve observação da redução da taxa glicêmica em 67mg/dl de todo o conjunto amostral, porém na comparação entre o início e o final, esta diferença não se mostrou estatisticamente significativa (p=0,236). Ainda estão sendo analisados os resultados referentes a hemoglobina glicada. Dados qualitativos permitem apontar uma mudança significativa da auto-estima e do comportamento positivo para a prática do autocuidado; relatos como: "... em doze anos da doença nunca tive um tratamento desta natureza"; "...ao ouvir que eu era capaz, tive um estímulo e um desejo de me cuidar, e isto me tornou apta, após as orientações, para aplicar a insulina e economizei o dinheiro que gastava na farmácia", permite referendar tais observações. Conclusões: Apesar dos resultados primários e do pequeno número de observações clínicas é possível concluir que ocorreu considerável diferença entre as glicemias iniciais e finais e que mudanças parciais no comportamento para a prática do autocuidado foram observadas. Portanto, um programa de educação pode possibilitar a melhoria do controle glicêmico e conseqüentemente a prevenção terciária das complicações crônicas, promovendo a qualidade de vida das pessoas com DM.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 02035/07

Participantes: Mônica Antar Gamba, Livia Inês Dal Fabbro, Viviane Fátima Oliveira Nascimento



Título:	Estrutura e Processo assistencial de enfermagem para a prevenção de infecção de sítio cirúrgico.
Autores:	Gutiérrez, M.G.R.; Peterlini, M.A.S.; Pawluk, L.C.; Silva, L.M.G.
Bolsista:	Larissa Christiane Pawluk - UNIFESP
Orientador:	Maria Gaby Rivero de Gutiérrez - Enfermagem / Fundamentos de Enfermagem e Enfermagem Médico Cirúrgica

Resumo:

A mastectomia é uma das principais modalidades de tratamento para o câncer de mama, e classifica-se como cirurgia limpa com taxas de infecção de 1,74 a 3,42%. Estudos prévios, realizados no Setor de Oncomastologia da Disciplina de Mastologia, do Departamento de Ginecologia da UNIFESP/HSP, encontraram variações de 14,1% a 22%. Altas taxas de infecção podem refletir a qualidade do serviço, sendo assim, julgou-se necessário avaliar a estrutura e processo assistencial de enfermagem, com foco na prevenção e controle de infecção de sítio cirúrgico. Realizou-se estudo descritivo, observacional que constou das seguintes etapas: análise documental, avaliação estrutural e dos processos assistenciais de enfermagem, por meio de instrumentos de avaliação elaborados e testados especificamente para esse estudo. Os resultados evidenciaram que os documentos normativos estão em consonância com o preconizado pela literatura, porém, a estrutura física dos locais pesquisados apresentam limitações importantes com impacto negativo para o desenvolvimento dos processos assistenciais adequados à prevenção de infecção de sítio cirúrgico. Os processos assistenciais atendem parcialmente aos padrões recomendados. Destaca-se que a lavagem das mãos, o uso racional de antimicrobianos e a realização de curativos pós-operatórios apresentam oportunidades de melhoria que poderiam impactar positivamente as taxas de infecção de sítio cirúrgico. Conclui-se que para estar em conformidade com o preconizado pelos documentos institucionais e a literatura, há necessidade de se revisar e adequar a estrutura, contemplando inclusive, questões relativas à educação permanente da equipe para que os processos assistenciais possam ser desenvolvidos adequadamente.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1486/07

Participantes: Maria Gaby Rivero de Gutiérrez, Maria Angelica Sorgini Peterlini, Larissa Christiane Pawluk, Lúcia Marta Giunta da Silva



Título: ESTUDO COMPARATIVO DAS COMPETÊNCIAS GERENCIAIS DE ENFERMEIROS ENTRE HOSPITAIS PÚBLICOS E PRIVADOS**Autores:** Caballero, C.C.F.F.; Cunha, I.C.K.O.**Bolsista:** Cintia Cristina de Farias Furtado Caballero - UNIFESP**Orientador:** Isabel Cristina Kowal Olm Cunha - Enfermagem / Enfermagem em Saúde Pública e Administração Aplicada a Enfermagem**Resumo:**

Estudo exploratório de abordagem qualitativa que objetivou identificar e comparar as competências gerenciais de enfermeiros hospitalares. Foram entrevistados gerentes de enfermagem de dois hospitais públicos e dois privados da cidade de Osasco, São Paulo, de junho a outubro de 2007. A entrevista semi-estruturada continha dados de identificação e duas questões norteadoras. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Osasco. Os dados foram transcritos e agrupados por similaridade de discurso. Os resultados, ainda preliminares, mostram que a maior parte dos enfermeiros gerentes são mulheres de 37 a 46 anos, 8 a 21 anos de formação e estão no cargo gerencial de 2 meses a 4 anos. Todos possuem curso de especialização. Quanto às competências gerenciais necessárias aos enfermeiros, as mais citadas foram conhecimento técnico, liderança, tomada de decisão e comunicação. Dos entrevistados dos hospitais públicos, um desconhecia o tema e outro demonstrou conhecimento e desenvolvimento das competências gerenciais necessárias aos enfermeiros na instituição. Nos hospitais privados, ambos as identificavam e as desenvolviam em suas gestões.

Fonte financiadora: CNPq

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0538/07

Participantes: Cintia Cristina de Farias Furtado Caballero, Isabel Cristina Kowal Olm Cunha

Título: Estudo qualitativo sobre a associação entre abuso de álcool e violência no ciclo vital familiar

Autores: Noto, A.R.; Leite, A.G.

Bolsista: Andreza Gama Leite - UNIFESP

Orientador: Ana Regina Noto - Psicobiologia /

Resumo:

Introdução: O presente estudo teve por objetivo identificar fases do ciclo vital familiar de intensificação ou diminuição de comportamentos violentos associados ao uso de bebidas alcoólicas, por meio de pesquisa qualitativa baseada no relato de autores e de vítimas de violência familiar.

Métodos: A partir de uma amostra intencional por critérios, foram realizadas 16 entrevistas com mulheres vítimas de violência cujo agressor atuava sob efeito de bebidas alcoólicas. As entrevistas foram gravadas, transcritas, lidas e analisadas. O conteúdo foi codificado e categorizado focando na identificação das fases do ciclo vital familiar.

Resultados: Em todas as entrevistas foi observada estreita associação entre a intensidade de consumo e de comportamentos violentos. Em 14 casos foram identificadas diferentes fases do ciclo vital associadas à intensificação do consumo de álcool e comportamento violento: 06 casos associados a nascimento de filhos (ou gravidez), 05 a desemprego, 06 a casamento, 04 a mudança de residência. Em relação ao tipo de violência, 9 entrevistadas relataram sofrer mais de um tipo (verbal, sexual, física, ameaças); 12 entrevistadas relataram ter sofrido violência por mais de 5 anos. No que se refere ao fim ou redução substancial, as fases mais frequentes foram separação do casal (N=8) ou morte do marido (N=2).

Conclusões: Parece existir um compasso entre consumo de álcool e comportamento violento, com importante influência das fases do ciclo vital familiar. A violência associada ao álcool parece perdurar por vários anos, com redução predominantemente relacionada ao fim do relacionamento, o que indica a baixa procura de ajuda.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 02/11918-4

Participantes: Ana Regina Noto, Andreza Gama Leite



Título: Folheto informativo como estratégia de divulgação de conhecimento sobre doação de órgãos e tecidos

Autores: Schirmer, J.; Formaggio, P.M.; Roza, B.A.

Bolsista: Patrícia Matias Formaggio - UNIFESP

Orientador: Janine Schirmer - Enfermagem / Enfermagem Obstétrica

Resumo:

A história do transplante no Brasil foi e ainda é delineada por altos e baixos. A falta de conhecimento da população brasileira sobre a doação de órgãos, é um dos fatores causadores da baixa oferta de órgãos no país; outro fator ainda mais preocupante desse contexto, é o fato dos profissionais da saúde também não terem conhecimento sobre o processo de transplante, doação e captação de órgãos, diagnóstico e notificação de morte encefálica (ME). A falta de políticas de educação continuada aos profissionais de saúde sobre o processo de doação de órgãos, e todos os desdobramentos decorrentes do não conhecimento desse processo, são possíveis causas da não notificação. Portanto, levando-se em conta a importância de ações educativas voltadas para esses profissionais, no intuito de sedimentar os conhecimentos acerca dos princípios técnicos, aspectos relativos à legislação e aspectos bioéticos, a fim de prepará-los não somente para o diagnóstico da morte encefálica e manutenção clínica do potencial doador de órgãos, mas também acerca de posturas institucionais e de abordagem da família, este estudo visa informar os profissionais da saúde sobre as leis que regulamentam o processo de doação e transplante de órgãos e tecidos, especialmente no que diz respeito à identificação, diagnóstico e notificação da morte encefálica. A meta é diminuir o índice da não notificação de morte encefálica por falta de conhecimento dos profissionais da saúde sobre o assunto. O estudo é do tipo exploratório-descritivo. O resultado obtido até o momento, foi o desenvolvimento de um folheto, contendo informações claras, práticas e objetivas, as quais se dão por meio de perguntas e respostas e de um fluxograma prático das ações do profissional médico ou enfermeiro desde a detecção da morte encefálica até a devolução do corpo do paciente à família, ocorrida ou não a doação dos órgãos, informações estas baseadas nas principais leis que regem o processo de doação e transplante de órgãos e tecidos no Brasil. O conteúdo do folheto abrange questões como: Quem pode ser considerado potencial-doador? O que é Morte Encefálica (ME)? Como diagnosticar uma ME? Quais são os exames necessários (clínicos e gráficos)? Quem deve realizar os exames para diagnóstico da ME? Em que momento deve-se informar a família sobre a ME? Como e quando realizar a notificação da ME? Quem pode autorizar a doação? O que acontece então se a família autorizar a doação? Quais são os cuidados básicos na manutenção do doador? O que acontece se a família não autorizar a doação? O folheto foi encaminhado a uma comissão de especialistas/experts sobre doação de órgãos e profissionais que atuam nas Organizações Procuradora de Órgãos (OPO's) do Estado de São Paulo para ser validado. Espera-se com a posterior distribuição desse folheto, auxiliar os profissionais da saúde na identificação, diagnóstico e notificação de Morte Encefálica.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0035/08

Participantes: Janine Schirmer, Patrícia Matias Formaggio, Bartira de Aguiar Roza



Título: Incidência de úlcera por pressão em pacientes submetidos a cirurgia de coluna vertebral

Autores: Diccini, S.; Lemos, C.S

Bolsista: Cassiane de Santana Lemos - UNIFESP

Orientador: Solange Diccini - Enfermagem / Fundamentos de Enfermagem e Enfermagem Médico Cirúrgica

Resumo:

Introdução: Pacientes submetidos à cirurgia de coluna apresentam maior risco para desenvolver úlceras por pressão, devido suas restrições quanto a mobilização no pós-cirúrgico e alterações de força motora e da sensibilidade. Objetivos: Avaliar o risco de desenvolvimento de úlcera por pressão no pré e pós-operatório a partir da utilização da escala de Braden e avaliar a incidência de úlceras em pacientes submetidos à cirurgia de coluna vertebral no pré e pós-operatório. Método: Estudo do tipo Coorte prospectivo, realizado na unidade de internação e terapia intensiva da Neurocirurgia do Hospital São Paulo, de agosto de 2007 a abril de 2008. Foram incluídos os pacientes submetidos à cirurgia de coluna eletiva e que não apresentavam na internação úlcera por pressão. A coleta de dados foi realizada através da avaliação diária da pele, função motora, sensibilidade, e risco para o desenvolvimento de úlcera por pressão, utilizando a escala de Braden. Resultados: Dos 17 pacientes incluídos neste estudo, 11(65%) eram do sexo masculino e 6(35%) do sexo feminino. A idade mediana dos pacientes foi de 54 anos, variando de 29 a 81 anos. Os diagnósticos médicos encontrados foram 8 (47%) pacientes com hérnia de disco, 5 (29%) pacientes com tumor medular, 2 (12%) pacientes com Arnold Chiari I, 1 (6%) paciente com lipomielocele e 1 (6%) paciente com listese. Entre os 27 antecedentes patológicos, destacaram-se 7(25,9%) pacientes com hipertensão arterial e 3(11,1%) pacientes com diabetes mellitus. No período pré-operatório a mediana na escala de Braden foi de 20 pontos, sendo que dos 17 pacientes avaliados, 13 (76,5%) não tinham risco para desenvolver úlcera por pressão e 4 (23,5%) pacientes tinham risco (escala de Braden < 18). Destes, 1 (25%) paciente desenvolveu seis úlceras por pressão na unidade de internação: 1 (16,6%) lesão em região de calcâneo, estágio I; 2 (33,3%) lesões nos cotovelos, 1 (16,6%) lesão em região trocanter e 1 (16,6%) lesão no tórax (ao nível de T6), todas estágio II; 1 (16,6%) lesão em região sacral, estágio III. A incidência de úlcera por pressão no pré-operatório foi de 6%. A média do tempo de cirurgia foi de 298 minutos, variando de 80 a 570 minutos. No pós-operatório a mediana na escala de Braden foi de 16 pontos, sendo que dos 17 pacientes avaliados, 6 (35,3%) não tinham risco para desenvolver úlcera por pressão e 11 (64,7%) tinham risco (escala de Braden <18). Dos 4 (23,5%) pacientes que apresentaram lesões, 3 (27,2%) pacientes tinham risco e 1(16,6%) paciente não tinha risco, desenvolvendo num total de 11 úlceras por pressão, das quais 10 (91%) foram observadas no pós-operatório imediato. Os locais das lesões foram: 4 (36,3%) em região mamilar, 1 (9%) na asa do nariz, 1 (9%) em face, 1 (9%) no hipocôndrio, 1 (9%) no ombro, 1 (9%) em região axilar e 2 (18,1%) em região inguinal. Os estágios das úlceras foram 6 (54,5%) lesões estágio I e 5 (45,4%) lesões estágio II. A média do tempo de cirurgia dos pacientes que desenvolveram úlcera foi de 490 minutos. Conclusões: A incidência de úlcera por pressão no pré-operatório foi de 6% no total de pacientes avaliados e de 25% entre os pacientes com risco de desenvolverem úlcera. No pós-operatório a incidência foi de 23,5% no total de pacientes avaliados e de 27,2% entre os pacientes com risco de desenvolverem úlcera. Mais estudos devem ser realizados, integrando medidas de prevenção desde o intra-operatório, visto que a grande maioria das úlceras por pressão desenvolveram-se no pós-operatório imediato. Como também, que estas medidas de prevenção possam ser eficazes no pós-operatório imediato, mesmo com restrições de mobilização devido ao procedimento cirúrgico ou as alterações de força motora e sensibilidade.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0848/07

Participantes: Solange Diccini, Cassiane de Santana Lemos



Título: Mapeamento cruzado das intervenções de enfermagem para o diagnóstico de enfermagem proteção ineficaz em pacientes no pós-operatório de revascularização do miocárdio

Autores: Jurko, J.S.; Barros, A.L.B.L.; Assis, C.C.; Lucena, A.F.; Ribeiro, M.N.P.

Bolsista: Juliana Soares Jurko - UNIFESP

Orientador: Alba Lúcia Bottura Leite de Barros - Enfermagem / Fundamentos de Enfermagem e Enfermagem Médico Cirúrgica

Resumo:

Introdução: A cirurgia de revascularização do miocárdio tem como objetivos prolongar a vida, promover alívio da angina, melhorar a qualidade de vida dos pacientes e preservar a função do miocárdio. Pacientes após revascularização do miocárdio podem apresentar situações clínicas e os enfermeiros têm importante papel na detecção dos mesmos. Intervenções de enfermagem são estratégias do enfermeiro para auxiliar o cliente a chegar a resultados esperados. A Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC) compreende o ordenamento das atividades de enfermagem em grupos ou conjuntos. **Objetivos:** Identificar os cuidados de enfermagem prescritos pelas enfermeiras da Unidade de Terapia Intensiva Pós-Operatória de Cirurgia Cardíaca (UPO) para o diagnóstico de enfermagem Proteção Ineficaz em pacientes que realizaram revascularização do miocárdio; Comparar os cuidados de enfermagem prescritos para o diagnóstico de enfermagem estabelecidos pelas enfermeiras da UPO com as intervenções de enfermagem propostas pela NIC para esse diagnóstico. **Método:** Estudo descritivo, transversal, retrospectivo, realizado na Unidade de Terapia Intensiva Pós-Operatória de Cirurgia Cardíaca (UPO) do Hospital São Paulo (HSP) Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), hospital de nível terciário localizado na região sul do município de São Paulo, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, CEP 0960/07. Foram analisados os prontuários dos pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio no período de Jan/2007 a Jun/2007 que foram diagnosticados com Proteção Ineficaz. Para tanto, utilizou-se da estatística descritiva e do mapeamento cruzado como estratégias metodológicas. **Resultados:** As 27 internações, referentes aos pacientes no pós-operatório de revascularização do miocárdio no período do estudo demandaram um total de 1104 prescrições de cuidados de enfermagem. O total de prescrições para cada paciente variou de 24 a 58 cuidados prescritos para o diagnóstico em estudo. Os cuidados de Enfermagem foram agrupados por similaridade perfazendo um total de 20 cuidados de enfermagem. Os 20 cuidados foram mapeados em 11 intervenções NIC. Destas, apenas Precauções contra Sangramento é considerada intervenção adicional optativa (ligada ao diagnóstico) sendo as demais: Monitorização de sinais vitais, Redução de Sangramento, Cuidados com Drenos: Torácico, Cuidados com Sondas e Drenos, Manutenção de Dispositivo para Acesso Venoso, Cuidados com Cateter Central de Inserção Periférica, Cuidados com Local de Incisão, Administração de Medicamentos: Subcutânea, Cuidados com Sondas: Urinário e Controle de Vias Aéreas Artificiais ligadas a outros diagnósticos que não o do estudo. **Conclusão:** Todas as prescrições realizadas para o diagnóstico de enfermagem proteção ineficaz na unidade estudada puderam ser comparadas com as intervenções propostas pela NIC. Foram encontradas correspondências entre todos os cuidados prescritos e a NIC, apesar das intervenções não se referirem àquelas ligadas ao diagnóstico Proteção Ineficaz, o que sugere uma reavaliação da pertinência da prescrição deste diagnóstico de enfermagem para esta situação clínica.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0960/07

Participantes: Juliana Soares Jurko, Alba Lucia Bottura Leite de Barros, Cinthia Calsinski de Assis, Amália de Fátima Lucena, Maria Nazaré Pinheiro Ribeiro



Título: O BRINQUEDO TERAPÊUTICO NO PREPARO DA CRIANÇA PARA A COLETA DE SANGUE: O SIGNIFICADO PARA OS PAIS

Autores: Ribeiro, C.A.; Conceição, C.M

Bolsista: Caroline Monteiro Conceição - UNIFESP

Orientador: Circéa Amalia Ribeiro - Enfermagem / Enfermagem Pediátrica

Resumo:

INTRODUÇÃO: Procedimentos intrusivos especialmente os que envolvem a utilização de agulhas, como a punção venosa, são particularmente estressantes tanto para a criança quanto para seus pais ou acompanhantes. A literatura aponta que esses procedimentos, são percebidos pelas crianças como uma invasão extremamente dolorosa de seu corpo, um ato hostil e mutilador, configurando-se como uma vivência ameaçadora e aterrorizante; elas referem que se sentem machucadas pelas agulhas e que estas desencadeiam medo da dor e do procedimento em si. Os pais e acompanhantes, por sua vez, quando presenciavam as crianças sendo submetidas a procedimentos terapêuticos dolorosos e intrusivos, referem que sofrem por vê-las sofrendo e por se sentirem impotentes e incapazes de ajudá-las e livrá-las dessa situação. Na tentativa de minimizar esse sofrimento, um dos recursos que tem sido preconizado, na assistência de enfermagem, é o Brinquedo Terapêutico (BT). Brincar é a atividade mais importante da vida da criança e é crucial para o seu desenvolvimento físico, emocional, mental e social; é o modo pelo qual a criança se comunica e expressa ativamente seus sentimentos, ansiedades e frustrações. O BT baseia-se na função catártica do brinquedo e tem como objetivo diminuir a tensão decorrente de situações difíceis da vida da criança, preparar as crianças para procedimentos, minimizando o estresse decorrente dessa vivência e promovendo o bem estar psicofisiológico da mesma. Para a criança, o BT transforma situações desagradáveis, em experiências construtoras de conhecimento e aprendizagem, já que, através da brincadeira, ela vai compreender o significado e os motivos pelo qual passará por um procedimento, como a coleta de sangue. Seu uso, enquanto instrumento de intervenção de enfermagem é preconizado pela legislação profissional conforme a resolução 295/2004 do Conselho Federal de Enfermagem, sendo considerado competência do enfermeiro que assiste a criança e sua família. Enquanto aluna do curso de graduação em Enfermagem desta Universidade, como aprendizagem da parte essencial da assistência de Enfermagem, entendemos que o atendimento humanizado e consciente é fundamental, objetivando também uma atenção às necessidades emocionais e sociais da criança. Assim o BT consiste num elemento essencial de atenção e cuidado, proporcionando aos pais e às crianças um atendimento mais digno e humano. **OBJETIVO:** Compreender o significado atribuído pelos pais, a respeito da utilização do BT no preparo de seus filhos, para a punção venosa seguida da coleta de sangue. **METODOLOGIA:** O trabalho é descritivo, de natureza qualitativa e foi realizado no ambulatório do Centro Assistencial Cruz de Malta (CACM), organização filantrópica conveniada com o Sistema Único de Saúde-SUS, localizada na cidade de São Paulo, que mantém com o Departamento de Enfermagem da UNIFESP o "Programa de Integração Docente Assistencial PIDA-CACM". Trata-se de um programa de extensão cadastrado na Pró - Reitoria de Extensão da Universidade, que serve de campo de estágio para os alunos de graduação em enfermagem e tem como um de seus projetos "O preparo da criança e família para punção venosa, com o uso do BT". Os dados foram coletados por meio de entrevistas individuais, não estruturadas, com os pais e responsáveis das crianças submetidas à coleta de sangue, iniciadas com a seguinte pergunta orientadora: "O que o senhor (a) achou do preparo do seu filho para a coleta de sangue, com o Brinquedo Terapêutico?". Ao todo foram realizadas oito entrevistas, com cinco mães, um pai, uma avó e uma cuidadora responsável pela criança. A análise dos dados se deu segundo os passos de codificação e categorização propostos por MAYAN (2001). **RESULTADOS:** A análise dos dados permitiu compreender que os pais aprovam o BT como intervenção de preparo da criança para a coleta de sangue e consideram seus resultados satisfatórios por promover o conhecimento da criança sobre o procedimento a ser realizado; diminuir o medo e acalmar a criança; promover a segurança da criança e dos pais, assim como a distração da criança, além de reduzir o tempo do procedimento e evitar a necessidade de contenção do filho. Eles reconhecem sua importância mesmo quando a criança demonstra medo e reage chorando no momento do procedimento e embora cheguem a ficar até decepcionados com tais reações, atribuem-nas ao trauma decorrente de experiências anteriores como hospitalizações e convivência com profissionais indiferentes ao sofrimento na criança, quando realizam procedimentos sem o preparo adequado. Eles consideram que essa prática promove um atendimento humanizado à criança e sua família, fazendo a diferença no sentido de uma enfermagem de qualidade. Consideramos que o objetivo do estudo foi alcançado e que o BT mostrou-se importante também para os pais, proporcionando-lhes alívio, confiança, segurança e tranquilidade na hora de levar a criança para realizar uma coleta de sangue. Assim, recomendamos que sua utilização seja implementada na assistência à criança, inclusive nas unidades básicas de saúde e ambulatoriais.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1072/04

Participantes: Circéa Amalia Ribeiro, Caroline Monteiro Conceição

Título: O PRECONCEITO ENTRE ADOLESCENTES NO AMBIENTE ESCOLAR: UMA ABORDAGEM DA SAÚDE.**Autores:** Tadini, A.C.; Brêtas, J.R.S.**Bolsista:** Aline Cássia Tadini - UNIFESP**Orientador:** José Roberto da Silva Brêtas - Enfermagem / Saúde Coletiva**Resumo:**

Trata-se de um estudo do tipo Survey que tem como objetivo caracterizar a população e identificar os tipos de preconceitos presentes no ambiente escolar; tendo como sujeitos os adolescentes que freqüentam três escolas públicas de ensino fundamental e médio da região de Santo Eduardo, Município de Embu, São Paulo. A população, estudada até o presente momento, é constituída por 668 adolescentes, de ambos os sexos, que estão entre a faixa etária de 10 a 19 anos de idade, participantes das oficinas desenvolvidas pelo Projeto de Extensão Universitária "Corporalidade e Promoção da Saúde" da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). O instrumento de coleta de dados será um questionário semi-estruturado abordando dados socio-demográficos e variáveis relacionadas à temática (preconceitos de gênero, social, da cor da pele (racial/etnia), religioso, sexual e físico). Até o presente momento obtivemos adolescentes: 51,0%(345) do sexo feminino e 49,0%(323) sexo masculino. Com base nos encontrados, referente à questão sócio-demográfica desses adolescentes, observamos: 76,5%(511) estão entre a faixa etária de 12 e 15 anos; 87,7%(586) consideram heterossexuais. Segundo a religião: 51,3%(343) são católicos, 25,0%(167) evangélicos, 18,0%(120) referiram não têm nenhuma religião. Grande parcela (95,6% /639) reside em casa de alvenaria. Referente à cor da pele desses adolescentes: 53,0%(354) autodenominaram serem da cor parda; 28,7%(192) da cor branca; 15,7%(105) da cor preta. Segundo o tipo de limitação física encontrada, 84,0%(560) assinalaram não terem limitações, porém 12,7%(85) relataram fazer uso de óculos e 7(1,0%) fazem uso de prótese dentária ou auditiva. Já com referência aos tipos de artes-corporais que os mesmos usam ou possuem, foram encontrados: 543(81,4%) dizem não terem nenhum tipo, mas 57(8,5%) têm cabelos coloridos e 33(5,0%) usam piercings. Os dados coletados referente aos tipos de turmas que os adolescentes mais convivem, observamos que há vários tipos. As turmas encontradas são referentes às representações sociais que envolvem seus interesses, como: afinidades musicais, predileções, grupamentos comportamentais semelhantes, questões geográficas, vínculo escolar, gênero, esporte, dentre outras características; tudo como meio de socialização. Os tipos mais encontrados até o momento são: 10,9%(73) Eclético; 7,3%(49) Turma das meninas; 5,1%(34) do futebol; 3,9%(26) Turma da classe; das músicas: 4,8%(32) Black, 2,2%(15) Rock, 2,2%(15) Funk; 1,8%(12) Pagode; 1,6%(11) da igreja; 1,6%(11) do Hip-Hop; 1,5%(10) "Time da escola"; 1,5%(10) dos meninos. Porém, 28,0%(187) relataram não terem um tipo específico de turma. A respeito do preconceito no ambiente escolar, pode ser evidenciado que o adolescente entra em contato com os preconceitos e discriminações na escola, dos quais podem ser geradores de violência. Através dos dados parciais encontrados, estes demonstram que existem adolescentes sofrendo por preconceito, onde 54,0%(361) já sofreram por este tipo de violência. Foi através das histórias fictícias, abordando adolescentes que sofreram algum tipo de preconceito, que podemos obter parcialmente: 6,9%(46) das garotas identificam-se com o caso da "Karina" (preconceito de gênero) e 6,1%(41) se identificam com o caso da "Joana" (preconceitos: físico (altura e peso) e religioso). Já os garotos 11,8%(79) se identificaram com "João" (preconceito de gênero) e 6,7%(45) com "Leonardo" (preconceito social). Desta forma, os sentimentos desvelados pelas vivências do preconceito na escola foram: ofensa, tristeza frente aos acontecimentos, raiva, o preconceito com fato natural, sensação de estarem sozinhos, pensamento de abandono escolar, perda de interesse pela escola, vontade de brigar, vingança (matar, espancar, xingar, jogar fogo na escola, humilhar e machucar o próximo) e reação preconceituosa (inventar apelidos, dentre outros). Demonstrando assim, a necessidade de se obter mais dados para concluir tais achados referentes ao preconceito, como forma de violência entre as pessoas, dentro do ambiente escolar.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0549/07

Participantes: Aline Cássia Tadini, José Roberto da Silva Brêtas

Título: O RUIDO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA: OPINIÕES DE PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM DE ALGUNS HOSPITAIS DE SÃO PAULO

Autores: Pinheiro, E.M.; Jardim, L.; Pires, M.P.O.

Bolsista: Larissa Jardim - UNIFESP

Orientador: Eliana Moreira Pinheiro - Enfermagem / Enfermagem Pediátrica

Resumo:

A equipe de enfermagem desempenha um papel central na promoção de um ambiente seguro para a criança hospitalizada e a família e profissionais que atuam em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP). Assim, reconhecendo a importância da ecologia ambiental da UTIP para um cuidado seguro e da importância da opinião da equipe de enfermagem sobre o ruído para o aprimoramento deste cuidado, este estudo teve por objetivo verificar as opiniões dos profissionais de enfermagem que atuam em UTIP de alguns hospitais públicos, de ensino do município de São Paulo a respeito das repercussões do ruído para a criança, a família e os profissionais no processo de hospitalização. Estudo exploratório-descritivo com abordagem quantitativa, realizado em três unidades pediátricas de hospitais públicos ligados a uma Universidade Federal. Os sujeitos constituíram-se de 48 profissionais, sendo 14 enfermeiros, 18 auxiliares de enfermagem e 16 técnicos de enfermagem. Os dados foram coletados pelos pesquisadores em março de 2008, nos plantões da manhã, tarde e noite, por meio de um formulário que continha questões fechadas e abertas. Dos profissionais, (43,5%) tinham menos de cinco anos de atuação na UTIP e (52,0%) trabalham no plantão noturno destas unidades. Na opinião dos sujeitos, um pouco mais da metade (56,5%) consideram o ambiente das unidades muito ruidoso, e a maioria (60,5%) considera que o ruído pode exercer alguma influência no desempenho dos profissionais para o cuidado à criança hospitalizada, podendo levá-los a desconcentração, stress, irritabilidade e "barulho na cabeça". As equipes de enfermagem destes serviços citam que os alarmes de equipamentos (45), a conversação entre pessoas (27) e o toque do telefone (17) constituem-se nas principais fontes que produzem ruído nas UTIPs. Uma proporção considerável dos profissionais entrevistados (43,5%) considera-se muito cuidadoso em relação as fontes que podem provocar o ruído nas UTIPs que atuam. Possuem a opinião de que também (37,5%) a equipe de enfermagem do seu plantão é muito cuidadosa. Uma proporção considerável (81,5%) dos respondentes revela que o ruído é sempre perceptível na UTIP. Quanto à susceptibilidade ao ruído em relação ao ambiente das UTIPs, (62,5%) destacam que são muito susceptíveis ao ruído das unidades que atuam. Apontam que o ruído pode trazer-lhes consequências para a saúde (71,0%) e que também pode alterar o estado emocional (73,0%), podendo levá-los a um aumento da irritabilidade, do stress, do mau humor e de problemas de audição. Cerca de (48,0%) dos respondentes acreditam que o ruído é sempre perceptível para a criança durante a hospitalização. Afirmam um pouco mais da metade dos profissionais (64,5%) que o ruído presente nos ambientes pode trazer consequências para a saúde da mesma. Afirmam (77,0%) que o nível de ruído das UTIPs pode também alterar o estado emocional dos pacientes, gerando irritabilidade, alteração no padrão sono-reposo, choro e agitação. A metade (50,0%) dos sujeitos da pesquisa tem opinião que o ruído das UTIPs é sempre perceptível para as famílias. Consideram (69,0%) que o ruído do ambiente pode alterar o estado emocional das mesmas, levando-as a manifestar preocupação, irritabilidade e ansiedade. Em relação ao nível de ruído das UTIPs para o desempenho dos profissionais durante a jornada de trabalho (39,5%) dos entrevistados o consideram regular, e em uma proporção aproximada (31,0%) como bom. Na opinião dos profissionais, o ruído das unidades nunca interfere no diálogo com os colegas de trabalho (54,0%), na relação com a criança hospitalizada (75,0%) e na interação com a família (73,0%). Os profissionais afirmam (69,0%) que o nível de ruído dos ambientes das UTIPs devem ser sempre mensurados. Quando se indagou se a mensuração dos níveis de ruído das UTIPs tem alguma relação com o cuidado seguro para a criança hospitalizada (83,5%) dos profissionais responderam afirmativamente. Em proporção expressiva (94,0%) dos sujeitos consideram que deveria ser oferecida pela educação continuada dos hospitais investigados alguma informação para os profissionais sobre os efeitos do ruído ambiental das unidades para a criança hospitalizada e família. A totalidade dos sujeitos (100%) pensa que deveria ser oferecida pela educação continuada das instituições alguma informação para os profissionais de enfermagem sobre os efeitos do ruído para a saúde dos trabalhadores. Considerando que na opinião dos profissionais de enfermagem o ruído dos ambientes das UTIPs pesquisadas é regular, podendo alterar o estado emocional e trazer consequências para a saúde dos profissionais, crianças e famílias, e que no parecer das equipes de enfermagem os níveis de ruído das UTIPs devam ser sempre mensurados, os resultados demonstram a necessidade de realizar intervenções como medições dos níveis de pressão sonora nas UTIPs e realizar a detecção de fontes que produzem ruído para posterior intervenções, por meio de programas educativos, que possam conduzir a sensibilização dos profissionais de enfermagem. Levando-se em consideração os resultados encontrados referentes às opiniões dos profissionais de enfermagem que atuam em UTIPs e que outras equipes de saúde trabalham também nesses ambientes, o estudo sugere que seja investigado as opiniões de outros profissionais afim de avaliar a necessidade de inclui-los em programas educativos sobre o ruído nas UTIPs.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 032/08

Participantes: Eliana Moreira Pinheiro, Larissa Jardim, Maria Paula de Oliveira Pires



Título: O UNIVERSO FEMININO NA OBRA O CORTIÇO**Autores:** Cagnacci, C.V.; Araújo, A.C.; Brêtas, A.C.P.**Bolsista:** Carolina Vieira Cagnacci Aline Corrêa de Araújo - UNIFESP**Orientador:** Ana Cristina Bretas - Enfermagem / Saúde Pública**Resumo:**

Introdução-A arte literária nasce da apropriação que um autor faz da palavra, não se limitando sua significação, expressando sentimentos, pensamentos, ampliando possibilidades de interpretação do mundo, de compreender o outro, ou narrar um fato. É fruto da imaginação ou das experiências reais do autor, que dotado de sensibilidade, mescla sua invenção com suas percepções de realidade. A literatura tem grande importância na influência de um determinado comportamento social ou retrato deste. Tal importância se caracteriza no auxílio de um entendimento da biografia de um indivíduo, na compreensão do ser humano e da sociedade, na reconstrução da história social e cultural, além da legitimação de costumes e valores. Objetivo-Compreender o universo feminino do O Cortiço e estabelecer uma relação dialógica deste mundo com a categoria analítica gênero. Metodologia-Este ensaio tomou como instrumento de pesquisa a *Tertúlia Literária Dialógica*: um encontro entre amigos para leitura, discussão e reflexão de obras clássicas, baseada na aprendizagem dialógica-conceito, pautada nos conceitos de dialogicidade de Freire e na teoria da ação comunicativa de Habermas. Inspiradas nela nos reunimos sistematicamente para conversar e dividir experiências a partir das interpretações da obra. Para análise textual consideramos os valores, atitudes, hábitos construídos pelo autor expressando a cultura de um grupo de mulheres no fim do século XIX. Apresentação dos dados Azevedo apresenta o universo feminino por meio de 20 personagens com características sociais, étnico-culturais e políticas diversas. Escolhemos a história de 7 mulheres, dado a riqueza de informações e diversidade de comportamento que o autor atribui a cada uma: Augusta Carne Mole, Paula, Bertoleza, Pombinha, Léonie, Rita Baiana e Albino. Incluímos este à descrição das mulheres visto que se considera e é considerado pelos moradores do Cortiço como tal, apesar de ser do sexo masculino. Estas personagens retratam singularidades do ser mulher da época, trazendo peculiaridades à formação social brasileira: Augusta Carne Mole: brasileira, branca, lavadeira, mulher de um militar e mãe de muitos filhos. Aparentava um comportamento exemplar, julgava os que não compartilhavam de seus rígidos valores morais e contraditoriamente submete uma de suas filhas aos cuidados de uma prostituta abastada. "Era de uma honestidade proverbial no Cortiço, honestidade sem mérito, porque vinha da indolência de seu comportamento e não do arbítrio de seu caráter." (p.30). Paula: idosa, índia, chacoteada pelos moradores do Cortiço e paradoxalmente respeitada por suas feitiçarias. "Cabocla velha, meio idiota a quem respeitavam todos pelas virtudes de que só ela dispunha para benzer erisipelas e cortar febres por meio de rezas e feitiçarias (...). Chamavam-lhe Bruxa." (p.30). Bertoleza: brasileira, negra e escrava, companheira do dono do Cortiço. Considerada e tratada como moeda de troca, submetia-se ao trabalho gratuito por acreditar que era seu dever ao amante branco o que significava para ela ascensão social. "Bertoleza não queria sujeitar-se a negros e procurava instintivamente o homem numa raça superior a sua." (p.14)." Pombinha: branca, filha de português, supervalorizada por sua educação, delicadeza e bondade, seus modos finos diferia-a dos demais moradores do cortiço, era a flor do Cortiço "(...) dezoito anos, não tinha ainda pago à natureza o cruento tributo da puberdade" (p.31). Léonie: francesa, cabelos artificialmente loiros, roupas exagerada, prostituta. Respeitada por todos no Cortiço seu comportamento aparenta independência financeira, social e moral. "Uma cocóte de trinta mil réis para cima." (p.30). Rita Baiana: mestiça, brasileira, lavadeira, caridosa e festeira. Personagem sensual sendo motivo de briga entre um brasileiro e português. Apresenta um comportamento liberto não se importando com o julgamento alheio, carismática. "não é má criatura. Tirante o defeito da vadiagem" (p.33). Albino: branco, lavadeiro. Sensível, delicado, frágil, provocava nas demais personagens um instinto de proteção, sendo aceito por todos. "Era lavadeiro e vivia sempre entre as mulheres, com quem já estava tão familiarizado que elas o tratavam como a uma pessoa do mesmo sexo" (p.32). Considerações finais: O legado deixado pelo universo feminino da obra expressa significados simbólicos às vidas das mulheres contemporâneas. Como mulheres e enfermeiras percebemos nas relações cotidianas que muito do que fazemos e/ou somos cobradas a fazer é oriundo de mentalidades socialmente construídas e culturalmente fundamentadas. Compreender a história de mulheres do século XIX: suas atitudes, comportamentos e julgamentos nos leva à reflexão sobre nossa condição feminina possibilitando a ruptura de paradigmas.

Participantes: Carolina Vieira Cagnacci, Aline Corrêa de Araújo, Ana Cristina Passarella Brêtas

Título: Passagem de microorganismos da região orofaríngea e gástrica para a traquéia em crianças submetidas à ventilação pulmonar mecânica.

Autores: Silva, C.C.; Peterlini, M.A.S.

Bolsista: Cristiane Cruz da Silva - UNIFESP

Orientador: Maria Angelica Sorgini Peterlini - Enfermagem / Enfermagem Pediátrica

Resumo:

Introdução: A pneumonia é importante causa de morte por infecção adquirida em hospitais, principalmente em pacientes submetidos à ventilação pulmonar mecânica (VPM). Um dos acessos dos microrganismos ao trato respiratório inferior é a aspiração de secreção contendo patógenos da orofaringe, da cavidade gástrica ou dos seios sinusais. O processo de higiene oral com a utilização de agentes antibacterianos tem sido descrito como necessário para a redução da colonização oral e do acúmulo de microrganismos presentes nessa cavidade, que podem passar para as vias aéreas inferiores e promover a colonização pulmonar. 1-2.

Objetivo: Verificar a associação entre a colonização microbiana orofaríngea, gástrica e traqueal de crianças em VPM submetidas a intervenções farmacológicas e não farmacológicas de higiene oral.

Casística e Método: Estudo clínico, prospectivo e randomizado referente à associação entre a colonização orofaríngea, gástrica e traqueal de crianças em VPM, submetidas à higiene oral com e sem a utilização de anti-séptico. A investigação teve início após a aprovação do projeto pelo CEP da instituição e da obtenção do consentimento livre e esclarecido dos responsáveis pela criança. A amostra foi composta por 30 crianças distribuídas aleatoriamente no grupo não farmacológico (GC) e no grupo farmacológico (GE), para o qual a higiene oral foi realizada com aplicação de gel de clorexidina a 0,12%. Foram pesquisadas variáveis relacionadas à criança, a internação hospitalar, a utilização de VPM, a terapia medicamentosa e nutricional. As culturas para análise da colonização orofaríngea, gástrica e traqueal foram coletadas com 24, 48 e 96 horas de internação da criança na Unidade de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP). Padronizaram-se os materiais utilizados, a técnica de coleta, a identificação da amostra e as condições para o armazenamento e transporte das culturas ao laboratório. As amostras foram semeadas e incubadas de acordo com os parâmetros determinados para atmosfera, temperatura, tempo e umidade e submetidas a provas bioquímicas para identificação exata das espécies. As variáveis foram analisadas segundo os testes de variância, Qui-Quadrado de Person e Exato de Fisher, sendo fixado em 0.05 o nível de rejeição da hipótese de nulidade.

Resultado: A maioria das crianças era lactente e pré-escolar, do sexo masculino, cor da pele branca, eutrófica, portadores de patologias prévias de caráter crônico, mantidos em jejum oral, com uso de sondas gástricas. Quanto à terapia medicamentosa, predominou o uso de antibióticos, depressores do sistema nervoso central e modificadores do pH gástrico. Todas as crianças foram submetidas à intubação orotraqueal, tendo média de tempo de utilização de VPM de 199,6 horas. O tempo médio de permanência na UCIP e no hospital foi de 12,7 e 33,9 dias, respectivamente. Não houve diferença estatisticamente significante entre os grupos. Foram obtidas 212 culturas, sendo 34,4% de secreção orofaríngea, 34,0% traqueal e 31,6% gástrica. Na orofaringe houve predominância de flora normal nas crianças do GC, havendo significância estatística na Cultura I ($p=0,0498$). A flora patogêna foi identificada prioritariamente no GE, tendo diferença estatística na Cultura I ($p=0,0105$) e III ($p=0,0210$). Em relação às culturas de secreção gástrica e traqueal não foi identificada diferença estatística quanto à presença da flora normal e patogêna, entre os grupos, nos diferentes tempos de coleta. As espécies de bactérias patogênas identificadas com maior frequência foram: *Enterobacter* spp, *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, e *Pseudomonas aeruginosa*. Na secreção gástrica isolou-se também leveduras e *Cândida* spp. No estudo da associação entre a colonização microbiana orofaríngea, gástrica e traqueal de crianças do GC e GE, verificou-se a passagem de microrganismos da orofaringe para a traquéia em 42,8% das crianças do GC e em 55,3% das crianças do GE. A passagem de microrganismos da região gástrica para a traqueal foi verificada em 2,8% das crianças do GC e não ocorreu entre as crianças do GE. Não houve diferença estatisticamente significante entre os grupos estudados, tanto na passagem de microrganismos da orofaringe para a traquéia ($p=0,204$) quanto do estômago para a traquéia ($p=0,483$) e o uso de anti-séptico para a higiene oral.

Conclusão: Houve predominância de patógenos gram-negativos nas culturas analisadas. A utilização de medidas farmacológicas para a realização da higiene oral neste grupo de crianças não influenciou o padrão de colonização e passagem de microrganismos da orofaringe e estômago para a traquéia.

Referências: 1- Garcia R. A review of the possible role of oral and dental colonization on the occurrence of health care-associated pneumonia: Underappreciated risk and a call for interventions. *Am Journal Infect Control* 2005;33(9):527-41. 2- Safdar N, Crnich CJ, Maki DG. The pathogenesis of ventilator-associated pneumonia: its relevance to developing effective strategies for prevention. *Respiratory Care* 2005;50(6):725-39.

Agradecimento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP. Fomento à pesquisa processo nº. 04/13361-2.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 794/04

Participantes: Cristiane Cruz da Silva, Maria Angelica Sorgini Peterlini



Título:	Perfil das dissertações do curso de mestrado em Enfermagem Pediátrica da UNIFESP - período de 1981 a 2006.
Autores:	Cagnacci, C.V.; Ohara, C.V.S.
Bolsista:	Carolina Vieira Cagnacci - UNIFESP
Orientador:	Conceição Vieira da Silva - Enfermagem / Saúde da Criança e Adolescente

Resumo:

Introdução - A avaliação contínua, na qual se incluem as pesquisas, constitui a estratégia apropriada que possibilita aos cursos, a obtenção de dados para reestruturação necessária aos avanços constantes em direção a excelência de qualidade, fazendo frente a cada vez mais intenso fluxo da produção de conhecimento. Cabe mencionar que este estudo é um recorte do projeto de pesquisa aprovado pelo CNPq n° 501742/2007-7, referente à análise interpretativa das dissertações do curso de mestrado em Enfermagem Pediátrica do Programa de Pós-graduação e enfermagem da Universidade Federal de São Paulo o período de 1981 a 2006.

Metodologia - Trata-se de uma pesquisa de caráter quantitativo exploratório retrospectivo com o objetivo de levantar as teses de mestrado do programa de pós-graduação em enfermagem pediátrica da Universidade Federal de São Paulo no período de 1981 a 2006 nos acervos da BIREME, secretária de pós-graduação, catálogos de teses dessa secretária. A fim de caracterizar a produção científica quanto à área de predomínio das dissertações, abordagem metodológica, tipo de estudo, orientação, locais, sujeitos, faixa etária, foco de estudo. **Resultados:** Evidenciou-se 105 teses no período estudado concentrando maior produção na década de 90, houve predomínio de 80% das teses na área assistencial, 14% no ensino e 4% na administração e 2% na assistência e ensino. Utilizaram abordagem quantitativa 76%, sendo 51% do tipo descritivo. As teses foram realizadas por 52,5% de enfermeiras assistenciais. Quanto a orientação das teses, 74% foram orientadas por enfermeiras docentes, 18% médicos e 8% outros profissionais como antropólogos, sociólogos, pedagogos e bibliotecários. Os locais onde os estudos foram desenvolvidos compõem-se de 48,6% em hospitais, 17% em ambulatórios, 10,5% escolas de enfermagem, 9,5% creches, 5,5% em Escolas de Ensino fundamental, 5% em domicílio e 4% em mais de um local. Os achados revelaram também que 75% utilizaram uma população, 9% duas populações, 4% três populações e 2% mais de três populações envolvendo seres humanos, já 10% dos estudos utilizaram como população prontuários, ficha de recursos humanos, composição do leite e ambiente hospitalar. Os sujeitos dos estudos foram muito diversificados, embora as crianças, enfermeiras, mães e estudantes de enfermagem representem a maior frequência respectivamente. Nas pesquisas que envolveram as crianças, o neonato, seguida do lactente e pré-escolar foram os mais estudados, a minoria foi de adolescentes e escolares. Em relação a temática do estudo, 96 teses se dirigem à assistência em enfermagem, dessas, 46% focam em Pediatria Curativa (constituída por procedimentos, processo de enfermagem, família, cuidado, doenças crônicas, doenças genéticas, consulta de enfermagem, administração da assistência, dor, cirurgia, internação e comunicação), 35,3% tem seu foco na Pediatria Preventiva (composta por temas como creche, consulta de enfermagem, adoção, desenvolvimento infantil, concepções populares, vacinação, DST e amamentação) e 17,7% o foco em neonatologia (assistência ao RN, alojamento conjunto, UTI, triagem neonatal, mortalidade neonatal e bebês deficientes). Os instrumentos mais utilizados nos estudos foram questionários, formulários e observação. Não há explicitação em 68% das teses da linha de pesquisa a qual o projeto está vinculado. **Considerações finais** - Acreditamos que a revisão do percurso das teses de mestrado subsidiará os docentes da área de Saúde da Criança e Adolescente no aperfeiçoamento do programa, e em especial contribuição com os estudos de redefinição das linhas de pesquisas, assim como as lacunas que constituem essas teses.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 969/99

Participantes: Carolina Vieira Cagnacci, Conceição Vieira da Silva Ohara



Título: Potencial de hidrogênio de soluções de antibióticos submetidas a condições ambientais de uma unidade hospitalar não climatizada

Autores: Monteiro, C.; Pedreira, M.L.G.; Machado, A.F.

Bolsista: Cíntia Monteiro - UNIFESP

Orientador: Mavilde Gonçalves Pedreira - Enfermagem / Enfermagem Pediátrica

Resumo:

INTRODUÇÃO: Durante a realização da terapia intravenosa (IV), vários são os fármacos e soluções utilizados para o alcance das finalidades terapêuticas, sendo os antibióticos (ATB) um dos medicamentos mais utilizados em crianças. Para adequada administração, cuidados especializados de enfermagem relativos ao processo de diluição e determinação do tempo de infusão devem ser implementados, visando adequar o processo de administração às características anatómicas e fisiológicas de pacientes pediátricos e prevenir complicações como as decorrentes da infusão de soluções muito ácidas ou básicas por cateteres IV periféricos predispondo a flebite e infiltração. Na prática clínica há falta de ATB de apresentação pediátrica, deste modo, doses podem ser fracionadas e as soluções submetidas a vários processos de diluição. Assim, surgem questionamentos quanto às possíveis alterações do comportamento químico dos fármacos após reconstituição, diluição e infusão por tempo prolongado em condições ambientais de unidades hospitalares não climatizadas.

OBJETIVOS: Medir o pH de ATB, após reconstituição e diluição próprias para administração IV em crianças; verificar os valores de pH de ATB após determinados tempos de exposição às condições ambientais em uma unidade hospitalar não climatizada; identificar valores de pH que poderiam constituir fator de risco para complicações locais da terapia IV.

MATERIAL E MÉTODO: Estudo experimental para aferição do pH de cinco ATB: ceftriaxona sódica, cloridrato de vancomicina, metronidazol, penicilina cristalina e sulfato de ampicilina; após a reconstituição, diluição e simulação da técnica de administração na prática clínica de uma unidade hospitalar de atendimento cirúrgico de crianças. A coleta de dados foi realizada em fevereiro de 2008, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (1458/06). Os ATB foram reconstituídos com água destilada e diluídos com soro fisiológico (SF) ou soro glicosado 5% (SG) em concentração terapêutica preconizada. Foi avaliado o pH: apresentação líquida ou solução reconstituída; t0: imediatamente após a diluição; t1: cinco minutos após a diluição; t2: 30 minutos; t3: 60 minutos; t4: 120 minutos; t5: 24 horas. O controle da temperatura ambiental demonstrou valor mínimo de 26,5°C e máximo de 31,2°C. O pH foi mensurado com equipamento digital com técnica padronizada. Os dados são apresentados segundo valor absoluto, média e desvio padrão de pH.

RESULTADOS: Foram analisados 147 valores de pH. A ceftriaxona sódica após reconstituição apresentou valor mínimo de pH de 6,49, máximo 6,73 e médio 6,60; em SF o pH médio foi 6,38±0,15 (mín. 5,85 em t0; máx. 6,67 em t5); em SG o valor mínimo foi 6,25 em t2 e máximo 6,75 em t5 (6,49±0,08). Após ser reconstituído o valor médio de pH do cloridrato de vancomicina foi 3,48 (mín. 3,34; máx. 3,55); após diluição em SF apresentou pH de 4,10 (±0,12), com pequena variação no decorrer do experimento (mín. 3,95 em t0; máx. 4,39 em t5); com SG o pH médio foi 3,97 (±0,09), valor máximo de 4,10 em t3 e mínimo, em t0, de 3,76. A penicilina cristalina reconstituída apresentou pH mínimo de 6,66, máximo de 6,84 e médio de 6,75; após diluição em SF, pH mínimo (5,89) e máximo (6,94) ocorreram em t5 (6,41±0,17); em SG pH mínimo de 6,28 foi aferido após 24 horas de exposição as condições ambientais e máximo (6,77) em t1 (6,65±0,15). O valor médio de pH de sulfato de ampicilina após a reconstituição foi 4,47 (mín. 4,21; máx. 4,61); em SF apresentou valor mínimo de 4,54 em t2, máximo de 5,07 em t0, e médio de 4,56 (±0,02); para o SG obteve-se valor mínimo de 4,59, máximo de 5,06 (ambos em t3) e médio de 4,62 (±0,03). O metronidazol não pode ser submetido à diluição, assim, a apresentação líquida do fármaco evidenciou valor médio de pH de 4,96 (mín. 4,95; máx. 4,98) e; exposto a condição ambiental o valor mínimo (4,94) foi aferido em t1 e, o máximo (5,04) em t3 (4,97±0,02). Não se identificaram a olho nu, alterações no aspecto físico das soluções com ATB no decorrer do experimento. Destaca-se que os valores de pH do cloridrato de vancomicina, sulfato de ampicilina e metronidazol caracterizam ATB de risco para o desenvolvimento de complicações da terapia IV, mesmo após o processo de diluição. Os valores mínimos de pH aferidos para a ceftriaxona sódica e penicilina cristalina foram próximos a 6, valor descrito em faixa considerada segura para administração de fármacos em veias periféricas. Em relação a estudo similar previamente realizado em laboratório com condições ambientais de luz e temperatura controladas, verificou-se que os valores de pH identificados não apresentaram variações que ultrapassassem uma unidade de pH, para mais ou para menos.

CONCLUSÕES: Todos os valores de pH aferidos dos ATB estudados caracterizaram soluções ácidas, independentemente do diluente. Os valores de pH dos ATB estudados não apresentaram discrepâncias no decorrer dos tempos de aferição, que caracterizassem alterações do comportamento ácido-básico das soluções. Alguns dos valores de pH obtidos constituem fator de risco para o desenvolvimento de complicações locais da terapia IV, em especial para o cloridrato de vancomicina, sulfato de ampicilina, metronidazol.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1458/06

Participantes: Cíntia Monteiro, Mavilde L. Gonçalves Pedreira, Ariane Ferreira Machado

Título: Prevalência de Diabetes Mellitus auto-referida entre funcionários de um complexo hospitalar universitário

Autores: Bettencourt, A.R.C.; Martins, C.A.

Bolsista: Cássia Andrade Martins - UNIFESP

Orientador: Ana Rita de Cássia Bettencourt - Enfermagem / Fundamentos de Enfermagem e Enfermagem Médico Cirúrgica

Resumo:

O Diabetes Mellitus (DM) tende a elevar muito sua prevalência nos próximos anos. Estima-se que 3 a 5 % dos brasileiros sejam diabéticos, mas cerca de metade dessa população desconhece ser portador da doença. Este trabalho, caracterizado por um estudo transversal, tem como objetivo verificar a prevalência de DM entre os profissionais de enfermagem do Hospital São Paulo, bem como relacionar os principais fatores de risco e as dificuldades relacionadas ao controle da doença. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário, aplicado a 1287 funcionários, que correspondem a 82% do número de profissionais de enfermagem do hospital. Obtivemos como resultado, a prevalência de 2,6% de DM e foram reconhecidos como principais fatores de risco: idade, obesidade e histórico familiar. Detectamos que o plantão noturno concentra mais da metade dos diabéticos. A maioria dos funcionários diabéticos faz uso de medicação e está satisfeita com o tratamento que recebe, porém os do tipo 2 não seguem corretamente a dieta, apesar de orientados.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1517/07

Participantes: Ana Rita de Cássia Bettencourt, Cássia Andrade Martins



Título: Qual o conhecimento que as mulheres que freqüentam o ambulatório de distúrbios do sono no climatério- Unifesp têm sobre higiene do sono

Autores: Ribeiro, F.M.N.; Vigeta, S.M.G.; Campos, H.H.

Bolsista: Fernanda Miranda Novaes Ribeiro - UNIFESP

Orientador: Sônia Maria Garcia Vigeta - Enfermagem / Saúde Coletiva

Resumo:

Introdução:

Pesquisa realizada por Baker et al (2003) constatou que 50% a 75% das mulheres na perimenopausa e pós-menopausa se queixam de insônia para iniciar o sono, apresentam despertares freqüentes durante a noite e sonolência durante o dia (Taylor, 2007). Compreendendo a experiência subjetiva do dormir ser particular e complexa e dada à importância do sono para a manutenção da qualidade de vida, interessou-nos saber o conhecimento que mulheres na perimenopausa e pós-menopausa têm sobre a Higiene do Sono, que é considerada uma terapia sem a utilização de medicamentos, isto é, apresenta medidas que favorecem a eficiência do sono. A higiene do sono é um conjunto de práticas e atitudes diárias que visa diminuir o período de latência para o sono, aumentar o tempo total do sono e melhorar a atividade diária da pessoa, conseqüentemente proporcionar uma melhora na qualidade de vida (Means, 2000; Ringdahl, 2004; Reimão, 2006).

Objetivo:

O principal objetivo deste estudo foi identificar o conhecimento que as mulheres com distúrbios do sono que freqüentam o ambulatório de climatério têm sobre a "higiene do sono".

Metodologia:

A pesquisa fundamentou-se na metodologia de natureza quantitativa, por meio de um estudo transversal exploratório. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo/ Hospital São Paulo, sob o nº 01063/07. Os sujeitos do estudo foram 74 mulheres, entre 45 a 60 anos de idade, na sala de espera para consulta com ginecologista com especialização em sono do Ambulatório de Climatério da Disciplina de Endocrinologia Ginecológica do Departamento de Ginecologia da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), no período de agosto a outubro de 2007. Era explicado o objetivo do estudo e as mulheres que concordavam em participar assinavam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Posteriormente, as mulheres, muitas com o auxílio das pesquisadoras, preenchiam o questionário com os itens sobre a higiene do sono, em que era solicitado responder sim ou não se reconhecia aquele fator como relevante para manutenção e conciliação do sono. E em seguida era realizada uma palestra educativa sobre higiene do sono.

Resultados:

Na grande maioria as mulheres estavam na faixa etária dos 50 a 60 anos (59,4%); E 58,1% das participantes do estudo tinham sido diagnosticada com distúrbio do sono e já estavam fazendo tratamento sobre o mesmo. Ao serem perguntadas se conheciam o termo higiene do sono, 79,7% não sabiam sobre o que esse assunto abordava. A maioria (65,8%) das participantes questionadas, que conheciam ou não a higiene do sono, respondiam corretamente as perguntas em relação aos cuidados e hábitos de higiene do sono.

Conclusão:

Este estudo mostrou que apesar dos conhecimentos que as mulheres têm sobre os itens de higiene do sono, não os coloca em prática, não os identifica como sendo parte de hábitos saudáveis para um bom sono. Promover as medidas de higiene do sono é fundamental para que as mulheres possam modificar ou favorecer comportamentos e atitudes que proporcionam uma melhor qualidade do sono. Cabe aos profissionais de saúde, entre eles o(a) enfermeiro(a), ao assistir as mulheres na fase da transição menopáusicas e pós-menopausa com dificuldades de conciliar o sono, estar atento ao sintoma declarado incentivando hábitos saudáveis para o sono.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 01063/07

Participantes: Fernanda Miranda Novaes Ribeiro, Sônia Maria Garcia Vigeta, Helena Hachul de Campos



Título: Saúde Reprodutiva da mulher indígena: encontrando problemas e propondo soluções**Autores:** Oliveira, L.S.S.; Araújo, A.C.; Pereira, E.R.; Ito, L.C.**Bolsista:** Aline Correa De Araujo - UNIFESP**Orientador:** Lavinia Santos Souza Oliveira - Medicina Preventiva / Medicina Preventiva**Resumo:**

A saúde reprodutiva da mulher indígena é um tema pouco conhecido e explorado. Os dados disponíveis evidenciam um quadro marcado por alta prevalência de doenças sexualmente transmissíveis como o HPV, câncer do colo uterino, alterações ginecológicas e queixas de etiologias variadas como dor em baixo ventre, dispareunia e leucorréia. A desassistência contribui para elevar as taxas de morbi-mortalidade materna e perinatal. A assistência especializada é de difícil acesso e baixa resolutividade. Identifica-se nestas populações padrões elevados de fecundidade com intervalos interpartais curtos e início de vida reprodutiva por volta dos 13 anos de idade, estendendo-se até os 45 anos. A precária assistência à saúde da mulher indígena envolve questões tais como: culturais, territoriais, alta rotatividade e despreparo das equipes de saúde, estrutura inadequada dos serviços de saúde prestados nas aldeias, problemas de articulação entre a atenção básica e referências, dificuldade no acesso das mulheres aos exames preventivos. Fatores de risco como presença do HPV, multiplicidade de parceiros, início precoce da atividade sexual, multiparidade e elevados índices de DST estão presentes de uma maneira geral no perfil saúde-doença dos indígenas. A vulnerabilidade para as DSTs relaciona-se a maneira como vivenciam a sexualidade, maior intensificação das relações de contato com não índios, aumento da frequência dos indígenas nas áreas urbanas, consumo excessivo de álcool, exploração de recursos naturais das terras indígenas e o difícil acesso às informações de prevenção e atenção à saúde.

Informações sobre morbi-mortalidade por câncer cérvico-uterino nas mulheres indígenas do Brasil são escassas. Poucos estudos realizados com alguns povos apontam para a necessidade de ações de prevenção. Um estudo realizado no Estado do Pará, verificou alta incidência de neoplasia intra-epitelial (6,6%), sendo maior nas mulheres abaixo de 35 anos de idade. Foi elevado (38,8%) o percentual desta neoplasia nos exames anatomopatológicos de biópsias dirigidas por achados colposcópicos anormais (Souza e Santos, 2001). Nos anos de 1993 e 2000 foram estudadas nas mulheres Parakanã o HPV e constatou a presença de dois sub-tipos de alto risco e o aumento da infecção de 14% para 42% nos respectivos anos (Brito, 2004). No Parque Indígena do Xingu-MT, a problemática da saúde da mulher está sendo estudada desde 1997 (Taborda e cols), evidenciando alterações colposcópicas significativas e mudanças no padrão sócio-demográfico e de fecundidade em povos como os Kaiabi (Pagliaro, 2005), Kamaiurá (Pagliaro e Junqueira, 2005 e 2007) e Suyá (Pagliaro, Carvalho, Mendonça, Baruzzi, 2008). Em coleta realizada em 97,6% das mulheres sexualmente ativas foi evidenciado 12,6% de alterações colposcópicas. Destas, 4 % apresentavam lesões citológicas de baixo grau (NIC I, HPV), 1,5 % lesões de alto grau (NIC II, NIC III), 4 % ASCUS e AGUS, 2,7 % de ASC-H e 0,4 % de carcinoma invasor (Pereira, Speck, 2006). Este projeto está sendo desenvolvido por alunos de graduação de enfermagem da Universidade Federal de São Paulo indígena em parceria com serviços do Complexo HSP/Unifesp e a equipe de enfermagem da Casa de Saúde do Índio de São Paulo-CASAI-SP. Enfoca a problemática específica do câncer do colo uterino, dada a magnitude do problema. Os aspectos norteadores das atividades foram: dificuldades de realização e obtenção de resultados do exame preventivo do câncer cérvico-uterino nas áreas indígenas, pouco conhecimento das mulheres sobre os cuidados e prevenção da doença e a oportunidade da coleta do exame e do trabalho educativo possível de ser realizada na CASAI-SP, principal local de hospedagem de pacientes e acompanhantes indígenas que estão em tratamento de saúde na capital paulista.

Compreendeu-se que esta abordagem pode ajudar no entendimento da prevenção do câncer do colo do útero, indicar outros aspectos relevantes sobre saúde da mulher indígena e propiciar espaço de discussão entre as mulheres e os profissionais de saúde.

2. Metodologia

Buscou-se contemplar a dimensão científica e assistencial do tema, mediante situações de aprendizado assistencial e iniciação à pesquisa.

O primeiro momento foi de descrição da realidade por pesquisa bibliográfica, leitura de textos e discussões. Em outubro de 2007 foram iniciadas atividades de coleta do exame preventivo do câncer do colo uterino, ações educativas e acompanhamento de pacientes, sendo que este último foi orientado por um instrumento de coleta de informações nos moldes de uma consulta de enfermagem.

Em 2008, além do trabalho assistencial e educativo pretende-se sistematizar dados sobre câncer do colo uterino na população estudada.

3. Demonstrativo de atividades

Reuniões de planejamento e avaliação com orientadores : 06;

Atividades assistenciais e educativas no Ambulatório do Índio 07

Visitas a CASAI para reuniões educativas e coleta de exames: 04

Acompanhamento de pacientes no Centro Alfa : 01

Entrevistas com pacientes 14

Coleta de exames colposcópicos 12

Etnias atendidas: Guarani (SP), Surui (RO), Suiá (MT), Xicrin (TO)

4. Aspectos qualitativos e impressões das participantes

A possibilidade de conhecer e vivenciar na prática a dimensão antropológica da doença, perceber as especificidades culturais e as dificuldades de entendimento neste contexto, foram os principais pontos apontados como aprendizado e desafio pelas alunas. Um lado pouco explorado foi o de leitura e discussão de textos de antropologia que apoiaria essa dimensão e que poderia facilitar o entendimento do universo indígena, seus sistemas de cura, doença e itinerários terapêuticos.

A pouca experiência foi apontada como fator limitante, principalmente por se tratar de população indígena, sendo de várias etnias, costumes, comportamentos diferentes e que encontram-se fora de sua realidade e desejosos de retornar às suas aldeias de origem. Outro aspecto restritivo foi o pouco tempo para os encontros e discussões e disponibilidade de horários para as atividades na CASAI.

A vontade de aprender e a novidade de trabalhar com pacientes indígenas, inclusive no aspecto da coleta de colposcopia oncológica foram os principais fatores motivadores.

5. Considerações finais

Observou-se que a maioria das mulheres indígenas tem interesse em participar das conversas e realizar o exame ginecológico. A comunicação é dificultada por que muitas delas não falam bem o português ou tem vergonha de se expressar e assim apresentam dificuldade de compreender a proposta da conversa e do exame, a despeito da ajuda de tradutores e até de outros pacientes. Algumas possuem mais facilidade de comunicação devido a maior interação com a sociedade envolvente e até discussões acumuladas sobre o tema.

A impressão primeira e preocupante é a de que poucas mulheres conheciam e já haviam se submetido ao exame ginecológico e coleta de colposcopia oncológica. Aquelas que haviam realizado não sabiam sua importância. São desafios o medo e a vergonha das pacientes, dificuldade de comunicação, ansiedade e preocupação em estar longe da família.

O acolhimento e formação de vínculo com essas pacientes, que ultrapasse o objetivo de resolução de um problema de saúde, mas adentre nas interfaces entre saúde, cultura e modo de vida dessas pessoas, passa a ser um exercício constante de aprendizado com o outro.

Neste período pudemos acumular mais perguntas do que respostas: quais doenças que preocupam as mulheres que estão na CASAI? Como são os cuidados com o corpo nas diferentes fases da vida? Como é visto o exame ginecológico? Como as partes do corpo são denominadas?

Esperamos obter parte das respostas até o término do Projeto.

Participantes: Lavinia Santos Souza Oliveira, Aline Corrêa de Araújo, Erica Ribeiro Pereira, Lucélia C. Ito

Título: Sendo motivada pelo desafio: a experiência da enfermeira com o uso da ultra-sonografia para punção venosa periférica em crianças.

Autores: Lima, M.C.K.A.; Pettengill, M.A.M.

Bolsista: Mariana Cristina Kabakura do Amaral Lima - UNIFESP

Orientador: Myriam Aparecida Mandetta Pettengill - Enfermagem / Enfermagem Pediátrica

Resumo:

Introdução: os enfermeiros desenvolvem muitas atividades em ambientes altamente tecnológicos e vivenciam situações que devem ser fundamentadas e direcionadas pelo conhecimento científico, na busca de resultados cada vez mais seguros, benéficos e eficazes para a recuperação da saúde ou alívio do sofrimento do paciente. Diariamente eles são atraídos por inovações tecnológicas e se preocupam em implementá-las em sua prática, porém ainda são poucos os estudos que analisam como ocorre esse movimento, enfocando as facilidades e dificuldades que eles enfrentam e a mudança da sua maneira de trabalhar. Objetivo: compreender o significado da aplicação da ultra-sonografia (US), como uma inovação tecnológica para guiar a punção venosa periférica em crianças hospitalizadas, na perspectiva da enfermeira pediatra. Método: pesquisa descritiva de abordagem qualitativa. O estudo foi realizado em uma Unidade de Cirurgia Pediátrica de um hospital universitário, na cidade de São Paulo. Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com oito enfermeiras pediatras, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição (1549/07). Resultados: a análise qualitativa de conteúdo realizada nos permitiu compreender que a enfermeira se sente desafiada na busca por inovações que permitam aperfeiçoar a técnica de punção venosa periférica, percebida pela criança e família como um momento de grande estresse. Motivada por esse desafio ela se mobiliza para incorporar o novo em seu cotidiano, no caso a US. Porém, se percebe despreparada para utilizar essa inovação tecnológica, o que a faz temer causar danos à criança e expô-la a maior grau de sofrimento. Seu desafio é superar esse despreparo, buscando a reestruturação e o desenvolvimento de estratégias para se ajustar ao novo. Durante a adaptação nesse processo encontra muitas barreiras que a desestimulam, porém concomitantemente tem a oportunidade de vivenciar experiências positivas, que a motivam ainda mais. Apesar dessa ambigüidade, aos poucos, conforme adquire conhecimento, recebe estímulo do meio acadêmico e melhora a sua destreza, ela se percebe mais segura e valorizada pelos profissionais, tendo assim uma modificação no seu comportamento. Todos esses elementos favorecem a incorporação da tecnologia em sua prática, estimulando-a, inclusive, a querer compartilhar o conhecimento adquirido com outros profissionais. Conclusão: Nesse estudo, o desafio para promover uma prática segura e benéfica à criança e família, minimizando o estresse e a ansiedade causados pela punção venosa periférica é relevante na motivação da enfermeira para buscar a aplicação de inovação tecnológica em sua prática. Para que consiga implementar é preciso enfrentar o despreparo e modificar crenças e valores pessoais que favoreçam sua adaptação. O envolvimento dos profissionais em grupos de estudos e pesquisa revelou que o ambiente é uma fonte de estímulos para o desenvolvimento e a aplicação de inovações. Acreditamos que é necessário investir em estudos que ajudem a ampliar a compreensão desse processo, de maneira a estimular o desenvolvimento, a aplicação e a utilização das mudanças no cotidiano profissional.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1549/07

Participantes: Mariana Cristina Kabakura do Amaral Lima, Myriam Aparecida Mandetta Pettengill



Título: Vigilância epidemiológica de HIV e Sífilis em um hospital escola do Município de São Paulo.

Autores: Kunitake, N.; Vianna, L.A.C.

Bolsista: Natalia Kunitake - UNIFESP

Orientador: Lucila Amaral Carneiro Vianna - Enfermagem / Enfermagem em Saúde Pública e Administração Aplicada a Enfermagem

Resumo:

Introdução: As doenças de transmissão vertical são aquelas transmitidas de mãe para filho durante a gestação, parto ou pós-parto. Objetivos: Conhecer a prevalência de HIV e variação sorológica para sífilis e a prestação da Comissão de Epidemiologia na notificação destas crianças ao Sistema Nacional de Agravos de Notificação. Método: estudo de corte transversal desenvolvido em um hospital universitário entre mulheres internadas no centro obstétrico e seus recém-nascidos no período de agosto de 2006 a agosto de 2007. Resultados: a prevalência de HIV e de variação sorológica para sífilis foi respectivamente de 2,54% e 1,12%. A notificação destes agravos foi de 79,40% para HIV e apenas 20,00% para variação sorológica para sífilis. Conclusão: A notificação por parte dos profissionais de saúde parece mais bem estabelecida para HIV do que para sífilis. A prevalência de HIV mostrou-se elevada provavelmente em decorrência do hospital ser referência para tal agravo enquanto a de soro-reagente para sífilis foi subnotificada, sugerindo que esforços devem ser canalizados para uma maior efetividade do serviço.

Participantes: Natalia Kunitake, Lucila Amaral Carneiro Vianna



Título:	Avaliação de um sistema de telecardiologia baseado no ECG de síndrome coronariana aguda
Autores:	Baba, M.M.; Lopes, P.R.L.; Carvalho, A.C.C.
Bolsista:	Marcelo Massakazu Baba - UNIFESP
Orientador:	Antônio Carlos de Camargo Carvalho - Medicina / Cardiologia

Resumo:

INTRODUÇÃO: Telemedicina compreende uma ampla variedade de serviços ligados aos cuidados da saúde, e o telediagnóstico em cardiologia é uma de suas aplicações. Existem na literatura várias descrições e experiências do uso da telecardiologia. Uma das formas de aplicação da telemedicina em cardiologia é o uso da eletrocardiografia (ECG) à distância. Onde o paciente é submetido ao exame em um determinado local e as informações do exame são transmitidas para outro local, onde se encontra o especialista que irá gerar um laudo.

OBJETIVO: Realizar uma avaliação quantitativa e qualitativa de um sistema de telecardiologia baseado no ECG de síndrome coronariana aguda.

MÉTODO: Análise das experiências de outros serviços de telecardiologia, avaliação quantitativa e qualitativa do uso atual de um sistema de telecardiologia baseado no ECG de síndrome coronariana aguda, análise dos eventuais problemas que o sistema pode gerar e propor soluções para os mesmos.

RESULTADOS: Após a realização de uma revisão da literatura, foi possível observar que a telecardiologia está sendo empregada em diversos serviços pelo mundo. No entanto, poucos relatos de uma avaliação e descrição do método empregado foram encontrados. Baseado nas experiências descritas e dentro do contexto do complexo hospitalar do Hospital São Paulo, foi implantado um sistema de telecardiologia baseado no ECG na Unidade de Terapia Intensiva da Disciplina de Cardiologia. Este sistema foi utilizado em paralelo, servindo de suporte a um protocolo de prontuário eletrônico de pacientes com síndrome coronariana aguda da Unidade de Terapia Intensiva. Foi realizada uma observação do serviço que se estendeu de agosto de 2007 a abril de 2008. Durante este período foram gerados e transmitidos 237 traçados de ECG. O serviço sofreu, durante esse período, três modificações que visaram aperfeiçoar a ferramenta. Inicialmente, o serviço iniciou e seguiu por dois meses, com a geração e o armazenamento dos traçados em um único computador. Nos dois meses seguintes, a geração e o armazenamento dos traçados foram realizados em computadores diferentes, no entanto, com os dados restritos a esses dois computadores. À partir do quinto mês do serviço, os dados passaram a ser enviados a um computador remoto, incorporado a ficha eletrônica do paciente e disponível na Internet, protegidos por senha. Foram observadas as seguintes dificuldades: Problemas com o equipamento de ECG digital; Falta de comunicação entre os computadores; Dificuldade de adaptação por parte dos profissionais a nova ferramenta; Dependência do serviço a profissionais treinados. Devido o serviço ter sido incorporado a um protocolo ainda estar em andamento, não foi possível obter dados sobre o impacto real desta nova ferramenta no serviço.

Participantes: Marcelo Massakazu Baba, Paulo Roberto de Lima Lopes, Antônio Carlos de Camargo Carvalho



Título: Avaliação química e termoanalítica de sementes de café em diferentes períodos de estocagem**Autores:** Mercuri, L.P.; Moscardini F., E.**Bolsista:** Elder Moscardini Filho - UNIFESP**Orientador:** Lucildes Pita Mercuri - Ciências Exatas e da Terra /**Resumo:****Introdução**

O café, grão de grande importância no âmbito comercial (exportações) brasileiro (neste ano, destaca-se que 27 milhões de sacas de 60 Kg devem ser exportadas) é uma das bebidas mais antigas e apreciadas do mundo. Deste montante, a espécie *Coffea arabica* é responsável por 83,4%¹. Devido à importância comercial do grão, e principalmente, a representatividade desta espécie em particular na produção brasileira decidiu-se caracterizar por análise térmica e por processos químicos as sementes de café verde estocadas por um período, das safras de 2004 até 2007, avaliando o perfil térmico e a composição química desses materiais coletados na Fazenda Limoeiro situada no município de Ribeirão Corrente, interior de São Paulo.

Material e Métodos

Para a realização deste trabalho, utilizou-se sementes de café verde armazenadas entre os períodos de 2004 até 2007. Também utilizou-se um padrão de cafeína anidra (da Sigma) para comparação.

As curvas TG/DTG foram obtidas utilizando uma termobalança TGA-51, marca Shimadzu, submetidas em atmosfera dinâmica de ar, com vazão de 50 mL/min e razão de aquecimento 10°C/min. Variou-se a temperatura da temperatura ambiente até 900°C. As curvas DSC foram obtidas em uma célula DSC-50, marca Shimadzu, cujas amostras foram submetidas à atmosfera dinâmica de nitrogênio [N₂(g)], com vazão de 100 mL/min e razão de aquecimento 10°C/min. Variou-se a temperatura ambiente até 500°C.

A análise elementar para um teste preliminar composicional das amostras foi feita na Central Analítica do Instituto de Química da USP.

Resultados e Discussão

Para efeito comparativo, foi avaliado o padrão de cafeína anidra que evidenciou um único evento de perda de massa entre 200 e 350°C, correspondente ao seu processo de decomposição térmica. As amostras de café apresentaram eventos consecutivos de perda de massa, entre 25 e 900°C. A temperatura final pode-se verificar uma pequena quantidade de resíduo de coloração branca, evidenciando a presença de material inorgânico que variou de 3,7 a 4,0% da massa inicial das amostras conforme o ano da safra. A variação de massa observada em cada evento foi calculada a partir das curvas DTG. Para as amostras da safra de 2004, a variação de massa obtida foi de 1,1 a 35%. Contudo, para a safra de 2005 as amostras apresentaram variação de massa entre 0,5 a 32,5%. Entretanto, as amostras da safra de 2006 evidenciaram uma variação de massa entre 0,3 a 33,7%. Já as amostras da safra de 2007 mostraram uma variação de massa entre 2,4 e 34,4%.

O padrão de cafeína anidra apresentou no DSC três eventos endotérmicos, sendo que o segundo representa a fusão do material (Tpico=237°C). Este dado foi confirmado pela literatura². As amostras de grãos de café verde mostraram eventos exotérmicos consecutivos. Os principais aparecem a 353°C (Tpico=387°C - safra 04), 351°C (Tpico=378°C - safra 05), 350°C (Tpico=381°C - safra 06) e 357°C (Tpico=393°C - safra 07) e correspondem ao processo de decomposição térmica dos materiais.

Os teores percentuais de carbono, hidrogênio e nitrogênio encontrados nas amostras em estudo foram os seguintes: (a) Safra 04: semente (%C= 45,87; %H= 6,54; %N= 2,32) e resíduo (%C= 4,13; %H= 2,85; %N= 0,31). (b) Safra 05: semente (%C= 45,23; %H= 6,86; %N= 2,34) e resíduo (%C= 3,93; %H= 2,38; %N= 0,32). (c) Safra 06: semente (%C= 45,49; %H= 7,03; %N= 2,35) e resíduo (%C= 4,17; %H= 2,76; %N= 0,31). (d) Safra 07: semente (%C= 45,16; %H= 6,94; %N= 2,22) e resíduo (%C= 3,99; %H= 2,21; %N= 0,24). (e) Cafeína Sigma: (%C= 49,75; %H= 5,01; %N= 28,66). Com esses resultados pode-se inferir a presença da cafeína nas sementes e a diminuição da sua concentração após a torrefação, dado observado no material residual.

Conclusões

Pela análise das curvas TG/DTG é possível sugerir o início da decomposição térmica da cafeína nas amostras de café (pela sobreposição das curvas das amostras e da cafeína), e assim, sugerir a temperatura de torrefação ideal para a obtenção do café com melhor sabor, dentro do controle de qualidade do produto.

As curvas DSC mostraram apenas eventos exotérmicos a partir de 200°C o que indica a decomposição da cafeína concomitante a outras espécies.

A análise elementar mostra a presença de uma pequena quantidade de compostos orgânicos com base nos resultados do teor de carbono. Isso vem de encontro aos dados obtidos por TG.

Participantes: Lucildes Pita Mercuri, Elder Moscardini Filho

Título: CATALISADORES METÁLICOS SUPORTADOS PARA REAÇÕES DE DECOMPOSIÇÃO CATALÍTICA VISANDO À OBTENÇÃO DE NANOTUBOS DE CARBONO.

Autores: Santos, K.S.; Noda, L.K.

Bolsista: Kamila de Sousa Santos - UNIFESP

Orientador: Lúcia Kiyomi Noda - Química / Química

Resumo:

Os nanotubos de carbono têm se mostrado como uma das formas de carbono organizado mais interessantes e 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 de 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 e acetileno, 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. Nesse projeto serão preparados catalisadores a partir de várias rotas de síntese. Iniciamos com a rota que utiliza um polímero orgânico como "template", sendo que nesse caso usou-se um

biopolímero, a quitosana. Já foi reportado que Al_2O_3 dopada com Ni preparado por esse método possui elevada área superficial e partículas metálicas altamente dispersas. Al_2O_3 dopado com Ni e Co foram preparados por esse método e caracterizados por espectroscopia

Raman e difração de raios-X. A espectroscopia Raman foi particularmente útil para se caracterizar as formas presentes nas amostras de Al_2O_3 dopado com Co, calcinadas a diferentes temperaturas. Verificou-se a presença de Co_3O_4 nas amostras calcinadas, além do Al_2O_3 . Já nas amostras de Al_2O_3 dopado com Ni, ainda não se chegou a uma conclusão sobre quais espécies estariam presentes, além do Al_2O_3 . Estes dados serão utilizados como base para a determinação do catalisador mais eficiente nas reações de decomposição catalítica de metano e/ou etanol a serem realizadas para a obtenção de nanotubos de carbono.

Apoio: PIBIC/CNPq, Edital Universal/CNPq

Participantes: Kamila de Sousa Santos, Lúcia Kiyomi Noda



Título: Corrosão Química do Cobre Sob Enfoque Ambiental**Autores:** Rettori, D.; Noda, L.K.; Gonçalves, N.; Vautier-Giongo, C; Moreira, C.J.**Bolsista:** Cauê Jannuzzi Moreira - UNIFESP**Orientador:** Carolina Vautier Teixeira Giogo - Ciências Exatas e da Terra / Química**Resumo:**

Pátina é uma fina camada de corrosão formada quando o cobre e suas ligas são expostos à atmosfera. As pátinas assumem colorações que podem variar do marrom escuro ao verde claro, a depender da composição atmosférica. Este trabalho pretende avaliar os efeitos de diferentes meios eletrolíticos (NaCl 1 M, pH = 5,9; HCl, pH = 2,2; H₃COOH, pH = 2,2; H₃COOH, pH = 2,2, contendo 0,1 M NaCl; água da chuva de Diadema, pH = 5,6; controle: água destilada) na formação acelerada de pátinas de cobre, a partir de diferentes estratégias experimentais de exposição de lâminas de cobre aos meios corrosivos (exposição ao vapor e à névoa produzidos pelas soluções de eletrólitos e imersão total nas soluções de eletrólitos). A corrosão das lâminas é observado visualmente e com o auxílio de um estereomicroscópio. As taxas de corrosão são determinadas por gravimetria. A caracterização da composição das pátinas será feita por Espectroscopia Raman. O processo corrosivo das lâminas por vapor, névoa ou imersão total é mais pronunciado nas soluções ácidas (HCl, H₃COOH, e H₃COOH contendo NaCl), sendo comparativamente mais acentuado e acelerado em presença de H₃COOH contendo NaCl, o que pode ser explicado pela maior concentração iônica no referido meio eletrolítico. A ação da água de chuva de Diadema na corrosão do cobre é comparável ao efeito produzido pela água destilada. A pátina formada pelos meios contendo H₃COOH é verde escura e distribui-se homogêneamente sobre toda a superfície da lâmina de cobre, enquanto que a formada por HCl é verde clara e apresenta-se distribuída sob a forma de pequenos agregados. As lâminas expostas à água da chuva e ao NaCl apresentam coloração marrom escura.

Apoio financeiro: CNPq

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0567/08

Participantes: Daniel Rettori, Lúcia Kyiomi Noda, , Carolina Vautier Teixeira Giogo, Cauê Jannuzzi Moreira

Título: DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA PARA DETERMINAÇÃO DE 17- α -ETINILESTRADIOL POR LC/MS**Autores:** Teixeira, S.C.; Moraes, M.L.L.**Bolsista:** Suemar Teixeira Cavalcanti - UNIFESP**Orientador:** Maria de Lourdes Leite de Moraes - Ciências Exatas e da Terra /**Resumo:**

O 17- α -etinilestradiol é um estrogênio sintético utilizado em terapias de reposição e métodos contraceptivos que tem despertado preocupação, tanto pela potência como pela quantidade contínua introduzida no meio ambiente. A presença de hormônios (em concentrações na faixa de mg/L e ng/L) têm sido ultimamente relatadas em esgoto doméstico, em efluentes de estações de tratamento de esgoto (ETE) e em águas superficiais e de subsolo. Entre as técnicas usadas em análises ambientais, a cromatografia líquida acoplada ao detector de espectrometria de massas (LC/MS) é uma técnica analítica que prevê resultados quantitativos com limites de detecção à nível de traços. A detecção de hormônios, em especial o 17- α -etinilestradiol por MS é complicada devido à baixa taxa de ionização dessa molécula. Normalmente é necessário derivatizar a amostra antes da análise.

Neste trabalho o objetivo foi desenvolver uma metodologia simples, rápida e sensível para a determinação de 17- α -etinilestradiol usando LC/MS, que possa ser usada posteriormente para análises deste composto em amostras ambientais. Foi utilizado um Sistema LC/MS-MS marca Varian, 1200L. Quadrupolo, com fonte de eletrospray. Inicialmente foi otimizada as condições do MS. Foi realizada a infusão de 0,40 μ L/ min da amostra derivatizada com cloreto de dansila no modo positivo. As condições de análise no LC foram: fase móvel: 95% de água (0,1% de ácido fórmico) e 5% de acetonitrila. Coluna C18 de 5 cm.

Os resultados no MS indicaram que foi obtida uma taxa de 14% de ionização que corresponde a 404mV. Essa taxa foi observada para o pico 531,3 que representa o ion molecular da 1ª ionização da amostra derivatizada (mol = 530). O ion molecular da 2ª ionização corresponde ao pico 171. Foram testados a infusão da amostra em vários pHs a fim de melhorar a porcentagem de ionização da molécula. Como a derivatização é realizada em meio de bicarbonato de amônio, testou-se a eliminação deste sal antes da infusão. A infusão em pH 3,0 foi a que apresentou melhor resultado, devido ao valor do pka da molécula que é em torno de 3,4.

Participantes: Suemar Teixeira Cavalcanti, Maria de Lourdes L. de Moraes

Título:	Estudo da influência do grupo fluoreno nas propriedades de homopolímeros condutores
Autores:	Philadelphi, L.O.P.; Santos, T.C.F.
Bolsista:	Thays Cristina Fernandes dos Santos - UNIFESP
Orientador:	Laura Oliveira Péres Philadelphi - Ciências Exatas e da Terra / Química das Transformações

Resumo:

Polímeros são materiais que apresentam muitas subunidades (monômeros) repetidas, onde a união dessas, formam macromoléculas, através de reações de polimerização. A este material, anteriormente conhecido por sua característica isolante, foram introduzidas cargas condutoras, formando uma nova classe de polímeros: polímeros condutores. Podem também apresentar características semelhante as dos metais, e sua condutividade se deve à presença de ligações duplas intercaladas com ligações simples (conjugação), que permite a mobilidade dos elétrons das duplas ligações. Neste trabalho, foi realizada a síntese do poli(2,7-9,9-dioctilfluoreno-1,4-fenileno) através de reação de Suzuki, que geralmente oferece um bom rendimento. Para que esta reação ocorresse, foi necessário a presença de um material organoborado e outro halogenado, juntamente com um catalisador de paládio. No caso, foram realizadas duas sínteses orgânicas com 1,4-fenilenobisborônico e 9,9-dioctil,2,7-dibromofluoreno, sendo que na última síntese foi adicionado cloreto benzalcônico, com o intuito de melhorar o rendimento da reação. A massa esperada (100% de rendimento) era de 2,185g, porém os rendimentos alcançados foram de 68,9% para a síntese 1 e 63,9% para a síntese 2. Para a verificação da eficiência das sínteses, foram realizadas caracterizações desses materiais, através de análise em Infravermelho, ultravioleta, fluorescência e RMN de próton e carbono. A análise de infravermelho, indicou semelhança entre os materiais das sínteses 1 e 2, sendo diferenciados pelo aparecimento de uma banda de água na síntese 1 (em 3450 cm^{-1}); na análise em ultravioleta foi possível a observação de três picos, sendo estes 287, 303,5 e 315nm para a síntese 1 e 288, 303 e 315 para a síntese 2; já na análise de fluorescência os materiais foram excitados em 287, 303, 314 e 330nm para a síntese 1 e 287,1, 303, 314 e 330nm para a síntese 2 formando assim os picos em 360, 376nm e 360 e 378nm, respectivamente. Todos os gráficos apresentaram uma grande semelhança entre as sínteses analisadas, assim como não foi verificada a presença do grupo borônico, confirmando assim a formação do polímero.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0374/08

Participantes: Laura Oliveira Péres Philadelphi, Thays Cristina Fernandes dos Santos



Título: Estudo de equações de annealing em traços de fissão em minerais

Autores: Oliveira, S.G; Avila, E.C.

Bolsista: Erick Cortello Avila - UNIFESP

Orientador: Sandro Guedes de Oliveira - Ciências Exatas e da Terra / Engenharia e Ciências Físicas e Matemáticas

Resumo:

O estudo da termocronologia de traços de fissão infere a história térmica à que um mineral foi submetido, através do estudo das trilhas danificadas geradas pela fissão natural do U-238. Após o tratamento químico, estas trilhas podem ser observadas ao microscópio óptico e são denominadas traços. Quando o traço é submetido ao tratamento térmico, ocorre uma diminuição do seu comprimento. Este fenômeno é denominado "annealing". O objetivo geral deste trabalho foi estudar a cinética de "annealing" através de equações empíricas e semi-empíricas já propostas. Para isso, usaram-se conjuntos de dados, laboratoriais e geológicos (KTB), que são usados para a calibração dos parâmetros das equações. Os dados geológicos foram incluídos porque o maior problema é obter previsões dessas temperaturas em tempos geológicos (5-500 Ma), pois as equações são calibradas com dados de tempos laboratoriais (1-10000 horas). Os ajustes foram feitos usando o software Origin 7.5, que ajusta os parâmetros das equações com os conjuntos de dados. Os resultados foram avaliados através da comparação de índices térmicos calculados com as equações, usando o Origin 7.5, com evidências de campo. As equações calibradas podem ser usadas para o estudo de amostras minerais cujas histórias térmicas são desconhecidas.

Participantes: Sandro Guedes de Oliveira, Erick Cortello Avila



Título: ESTUDOS METODOLÓGICOS DE REAÇÕES ALDÓLICAS ENVOLVENDO SUBSTRATOS QUIRAIS E AQUIRAIS

Autores: Aguillar, A.M.; Kolling, F.A.

Bolsista: Fernanda Almeida Kolling - UNIFESP

Orientador: Andrea Maria Aguillar - Ciências Exatas e da Terra /

Resumo:

Introdução e objetivos: A reação aldólica é uma metodologia muito importante para a construção de ligações C-C que pode ser aplicada na síntese total de produtos naturais e sintéticos com elevada complexidade estrutural e com atividade biológica destacada. O mecanismo reacional envolve a formação de um enolato, a qual se dá a partir da coordenação do metal do ácido de Lewis com a carbonila de cetonas ou aldeídos, seguido pela retirada de um hidrogênio α -carbonila pela base utilizada. O aldeído é depois adicionado ao meio reacional e é atacado pelo enolato formado, formando a ligação C-C e também um carbono estereogênico. O objetivo deste projeto é estudar os elementos que controlam a diastereosseletividade de reações aldólicas envolvendo enolatos de titânio, que serão preparados a partir de metil-cetonas e submetidos às reações com aldeídos quirais e aquirais.

Resultados: A primeira parte deste projeto envolveu a preparação da metil-cetona ((3S,4S)-4-(4-metoxibenzilóxi)-3,5-dimetilexan-2-ona) que será utilizada como substrato nas reações aldólicas, e que apresenta uma relação anti entre os dois carbonos estereogênicos. Inicialmente, foi feita a reação de acilação entre a (R)-4-benziloxazolidin-2-ona e o cloreto de propionila, que forneceu a ((R)-4-benzil-3-propioniloxazolidin-2-ona) em 99% de rendimento. A oxazolidinona acilada é um indutor quiral, isto é, a estereoquímica da reação aldólica, que foi realizada na etapa seguinte, foi gerada de acordo com a configuração do centro quiral contido nesta molécula. Em seguida, foi realizada a reação aldólica entre a oxazolidinona acilada e metacroleína obtendo-se o aduto de aldol desejado (R)-4-benzil-3-(2S,3R)-2,4-dimetil-3-(trimetilsililóxi)pent-4-eniloxazolidin-2-ona em apenas 32% de rendimento. Uma possível explicação para este baixo valor de rendimento é que a reação não tenha ficado tempo suficiente para transformar todo o material de partida (que foi recuperado em 50%). O aduto de aldol obtido foi submetido a uma reação de desproteção com ácido trifluoroacético para retirada do grupo protetor (trimetilsilila). O produto desprotegido foi hidrogenado utilizando-se atmosfera de hidrogênio e catalisador de Pd/C fornecendo o ((R)-4-benzil-3-(2S,3S)-3-hidroxi-2,4-dimetilpentanoil)oxazolidin-2-ona em 59% de rendimento. Observou-se a formação de subprodutos não identificados, o que justifica um rendimento moderado. O produto hidrogenado foi então protegido com o grupo protetor de PMB (p-metoxibenzila) obtendo-se o (R)-4-benzil-3-(2S,3S)-3-(4-metoxibenzilóxi)-2,4-dimetilpentanoil) oxazolidin-2-ona com um rendimento reacional de apenas 30%, e recuperação de 60% do material de partida. Neste caso, o baixo rendimento reacional foi atribuído ao uso de um ácido muito fraco para catalisar a reação (p-toluenossulfonato de piridínio). Com base nos baixos rendimentos obtidos foi proposta uma nova rota sintética para a preparação desta metil-cetona na sua forma racêmica, cuja preparação é mais simples. A primeira etapa envolveu uma reação aldólica entre o acetato de etila e o isobutiraldeído utilizando o LDA (diisopropilamido de lítio) como base. Nesta reação foi obtido o 3-hidróxi-4-metil-pentanoato de etila em 70% de rendimento. A etapa seguinte envolve a alquilação do carbono na posição- α utilizando MeI. A otimização das condições reacionais para a realização desta reação está em andamento.

Conclusões e perspectivas: Os rendimentos reacionais obtidos na primeira proposta para a síntese da metil-cetona quiral com relação estereoquímica anti foram muito baixos, e por isso, foi necessária a elaboração de uma nova rota sintética para a síntese da mesma metil-cetona na forma racêmica, cuja preparação é mais simples. Essas reações estão sendo realizadas, e espera-se que os produtos sejam obtidos em rendimentos mais elevados. Após a preparação da metil-cetona desejada, serão realizadas as reações aldólicas, objetivo do presente projeto, com ácidos de Lewis de titânio utilizando aldeídos aquirais e comerciais para avaliar a diastereosseletividade da reação.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.:
Participantes: Andrea Maria Aguillar, Fernanda Almeida Kolling

Título:	Laboratório Virtual de Física
Autores:	Assunção, M.P.M.; Castro, L.
Bolsista:	Laira Augusta Freitas Castro - UNIFESP
Orientador:	Marlete Pereira Meira de Assunção - Ciências Exatas e da Terra / Engenharia e Ciências Físicas e Matemáticas

Resumo:

Este trabalho visa a elaboração do projeto piloto do Laboratório Virtual de Física (LVF) para que os estudantes de graduação possam complementar suas aulas práticas e utilizá-lo como uma ferramenta de estudo nas unidades curriculares (UC's) de Física I e Física II. Outro aspecto importante diz respeito à utilização do LVF junto aos alunos com reprovação nestas UC's. As medidas experimentais foram selecionadas a partir dos relatórios elaborados pelos estudantes das UC's de Física I e II de 2007 referente a quatro experimentos: Medidas Físicas, Mola - Lei de Hooke, Lei de Boyle Mariotte e Fenômenos de Expansão Térmica em Sólidos. Para a análise estatística dos dados foram empregados programas do sistema Windows. Com os resultados obtidos será possível a produção dos textos na linguagem de ensino à distância previsto no projeto.

Participantes:	Marlete Pereira Meira de Assunção, Laira Augusta Freitas Castro
-----------------------	---



Título: Preparação química e caracterização de polianilina em líquidos iônicos**Autores:** Bazito, F.F.C.; Correa, C.M.**Bolsista:** Cintia Marques Correa - UNIFESP**Orientador:** Fernanda Ferraz Camilo Bazito - Ciências Exatas e da Terra /**Resumo:**

Líquidos iônicos (LI) são sais líquidos a temperatura ambiente constituídos, geralmente, por um cátion orgânico volumoso com carga deslocalizada e um ânion inorgânico poliatômico. Majoritariamente, esses sais possuem características únicas, tais como baixa pressão de vapor e inflamabilidade, boa estabilidade química e térmica, alta capacidade solubilizante, condutividade iônica intrínseca, boa organização estrutural e, alguns deles, excelente estabilidade eletroquímica. Devido a esses fatos, líquidos iônicos tornam-se compostos bastante promissores para substituir os solventes orgânicos voláteis em vários processos químicos, bioquímicos e eletroquímicos. Apesar disso, apenas recentemente, o emprego de líquidos iônicos na química de polímeros tem despertado interesse na comunidade científica. Dentre as diferentes classes de polímeros, o estudo de polímeros condutores em líquidos iônicos é o que apresenta maior destaque devido à abrangência que o uso desses sais líquidos promoveu para essa área. Sucintamente, polímeros condutores ou "metais sintéticos", são macromoléculas que possuem ligações duplas conjugadas, as quais permitem a criação de um fluxo de elétrons em condições específicas (processo de dopagem). É importante ressaltar que a condutividade elétrica de um polímero condutor intrínseco pode ser resultado da transferência de cargas ao longo de sua própria cadeia, entre cadeias e, também, entre partículas, dessa forma, embora a conjugação ao longo da cadeia seja condição necessária ela não é suficiente para uma boa condução. Assim, o método de síntese de polímeros condutores é de extrema importância, já que a preparação de um polímero com longa conjugação, boa linearidade e boa organização estrutural das cadeias acarretará na maximização dos três processos de transferência de carga mencionados acima e, portanto na otimização da condutividade elétrica desses polímeros. Este projeto tem como objetivo a síntese química e caracterização de polianilina, em diferentes líquidos iônicos tetrafluoroborato de 1-metil-3-octilimidazólio (LI1) e bis(trifluorometanossulfonil)imideto de 1-metil-3-octilimidazólio (LI2) e condições reacionais (com e sem ácido (ácido difenilfosfônio)). As motivações desse trabalho são: (a) Durante a oxidação química do monômero (anilina), acredita-se que os cátions radicais formados possam ser estabilizados nesse novo meio reacional, podendo formar polímeros de alta massa molar e com alto grau de conjugação. (b) Além disso, os LI podem, devido a sua estrutura iônica organizada, servir como moldes para as cadeias dos polímeros formados resultando em uma melhor organização. Dessa forma, devido a esses dois fatores, acredita-se a síntese química de polianilina em LI pode resultar em um material polimérico com maior condutividade elétrica do que aqueles sintetizados em meio convencional. A escolha pelos dois líquidos iônicos mencionados acima se deve a boa estabilidade eletroquímica que ambos apresentam e a longa cadeia lateral na espécie catiônica o que acarreta numa melhor organização espacial. A presença ou ausência de ácido durante a etapa de síntese justifica-se pelo fato que a polianilina deve ter nitrogênios protonados para que a mesma seja condutora. Ambos os líquidos iônicos foram sintetizados em duas etapas. A primeira foi a reação de quaternização de 1-metilimidazol com 1-bromooctano seguida pela troca iônica com HBF₄ (LI1) e com bis(trifluorometanossulfonil)imideto de lítio (LI2). Esses sais foram apropriadamente purificados e secos antes do uso. Em seguida foram caracterizados espectroscopicamente (RMN de ¹H e ¹³C), por análise elemental, análise térmica (Termogravimetria-TG e calorimetria diferencial exploratória - DSC) e eletroquimicamente (Voltametria cíclica). Ambos os líquidos apresentaram excelente estabilidade térmica (superior a 400 oC) e eletroquímica (janela eletroquímica superior a 4,0 V). As polianilinas foram sintetizadas nos dois diferentes líquidos iônicos na presença e ausência do referido ácido. Resumidamente, dissolveu-se anilina (0,01 mol) em uma pequena quantidade de líquido iônico (1,0 mL) e em seguida adicionou-se a suspensão de persulfato de amônio (0,0125 mol) também em líquido iônico (2,0 mL). No caso das sínteses com ácido, esse foi adicionado na anilina antes do agente oxidante. A mistura permaneceu sob agitação constante e temperatura ambiente por 48 horas. Em seguida, o meio reacional foi lavado com água, solução 1 M de HCl e acetona. Em todas as sínteses foi obtido um sólido verde, característico de polianilina condutora. Os melhores rendimentos foram obtidos no LI2 e principalmente na presença do ácido. Os polímeros estão sendo caracterizados espectroscopicamente (IV), por análise elemental, termicamente (TG e DSC), morfologicamente (DRX) e a condutividade elétrica estimada usando um probe de 4 pontas. Concluindo, neste trabalho efetuou-se a síntese química de um dos polímeros condutores mais amplamente estudados, polianilina, em diferentes líquidos iônicos e condições reacionais. Notou-se que dependendo da metodologia de síntese, tanto rendimento quanto tipo de material polimérico obtido pode ser alterado.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0374/08

Participantes: Fernanda Ferraz Camilo Bazito, Cintia Marques Correa

Título: Síntese e caracterização de copolímero condutor com piridazina**Autores:** Philadelphi, L.O.P.; Leite, E.S.**Bolsista:** Elaine da Silveira Leite - UNIFESP**Orientador:** Laura Oliveira Péres Philadelphi - Ciências Exatas e da Terra / Química das Transformações**Resumo:**

A rota de Suzuki foi a via utilizada para a síntese de um polímero conjugado que apresenta em sua composição um grupo fenil e grupo piridazina dispostos alternadamente. A primeira síntese realizada obteve um rendimento de 10,8% e, por esse motivo, realizou-se uma segunda síntese com cloreto benzalcônico na tentativa de aumentar o rendimento da reação que, por fim, gerou um rendimento de 11,2%. Foram feitas análises de UV, Infravermelho, Ressonância Magnética e Fluorescência para o polímero obtido tanto na síntese 1 quanto na síntese 2 (com cloreto benzalcônico) com a finalidade de se comprovar a composição do mesmo, e suas propriedades físico-químicas. A análise do infravermelho evidencia picos dispostos em 2961, 1730, 1260 e 800 cm^{-1} (picos característicos do polímero formado) e a faixa correspondente ao grupo borônio não aparece (1320 e 1350 cm^{-1}). Nas análises de fluorescência os valores de pico registrados para os dois polímeros foram parecidos. O polímero 1 foi excitado em 330 e 314,9 nm e o polímero 2 foi excitado em 330 e em 315 nm, gerando picos em 344,7 e 364,7 para o polímero 1 e 360,7 e 379,7 para o polímero 2. No UV foi possível visualizar a formação de apenas 1 pico em 241 nm para o polímero 1 e em 241 e 318,9 nm para o polímero 2.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0374/08

Participantes: Laura Oliveira Péres Philadelphi, Elaine da Silveira Leite

Título: A CONSTITUIÇÃO DOS SUJEITOS NAS PRÁTICAS SOCIAIS: SÍNDROME DE ASPERGER, TRABALHO E EDUCAÇÃO

Autores: Carvalho, M.F.; Araújo, C.A.

Bolsista: Camila Azevedo de Araújo - UNIFESP

Orientador: Maria de Fátima Carvalho - Pedagogia / Psicologia e 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 de Sujeitos, desenvolvido pela Professora Dra. Maria de Fátima Carvalho. No contexto dessa pesquisa, busca contribuir para a reflexão sobre a relação entre Educação e Trabalho no estudo do 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 2007/2008. Assume como fundamentos teóricos metodológicos os pressupostos da psicologia histórico-cultural (Vygotsky 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. Tem como objetivo observar, registrar (em áudio e diário de campo) e analisar as interações que configuram o trabalho voluntário desempenhado pelo sujeito junto aos demais envolvidos (professores, pesquisadora e alunos), buscando explicitar e compreender, nessas práticas sociais, aspectos dos processos de aprendizagem e desenvolvimento do sujeito, de sua constituição como adulto, trabalhador voluntário. O trabalho de pesquisa caracteriza-se como um Estudo de Caso, desenvolvido a partir da observação participante e análise microgenética. Os trabalhos de observação e registro são realizados pela pesquisadora, durante 06 semanas, duas vezes por semana, às quartas e sextas-feiras, das 7 às 11 horas, nas salas/turmas X e Y onde o sujeito trabalha como voluntário. No processo de observação e registro, a pesquisadora participa das atividades pedagógicas também como auxiliar, voluntária. 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. No processo atual de construção dos dados (observação, registro, realização de entrevistas, fundamentação teórica e discussão), destacam-se aspectos organizadores das interações sociais vividas pelo sujeito e pela instituição na configuração do trabalho voluntário, tais como: o que caracteriza o trabalho feito pelo sujeito; as expectativas frente a sua atuação; os modos de participação mais 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 nessas práticas, etc.

Participantes: Maria de Fátima Carvalho, Camila Azevedo de Araújo



Título: A construção da profissão docente no Brasil: as representações do “bom professor” na revista Criança e Escola (1963-1972)

Autores: Lugli, R.S.G.; Sanches, A.C.

Bolsista: Angelica Cristina Sanches - UNIFESP

Orientador: Rosario Silvana Genta Lugli - Pedagogia / Estudos Sociológicos da Escola

Resumo:

Este projeto tem como objetivo identificar as representações a respeito da boa prática docente na escola elementar que foram veiculadas por um dos mais representativos periódicos dirigidos a professores durante a década de 1960: a revista Criança e Escola. Na parte inicial do projeto, foi feita uma análise do ciclo de vida da revista, compreendendo seus editoriais, seções e seus aspectos materiais, destacando o conteúdo da revista que era oferecido para compreender a profissão docente nesta época (1963 - 1972).

A revista foi publicada e distribuída nacionalmente para os professores primários pelo PABAAE (Programa de Assistência Brasileiro-Americana ao Ensino Elementar). Nesse período, priorizava-se a formação dos professores para o ensino elementar, devido aos dados do Censo Escolar do ano de 1964, que revelou que mais da metade do total de docentes do ensino elementar brasileiro eram leigos, ou seja, não possuíam a formação mínima requerida para o exercício da função. Desse modo, a revista proporcionava conteúdos destinados à orientação dos professores, através de métodos e práticas adequados a uma escola modernizada.

Para melhor compreensão do ciclo de vida da revista Criança e Escola, foram feitas algumas tabelas organizando os temas da revista, além de uma Ficha Padronizada segundo o modelo de Pierre Caspard (1981).

A revista teve um total de trinta e cinco edições (jan.1963 - set.1972), sendo a primeira em caráter experimental. Apresentava uma média de cinquenta e três páginas por exemplar, e uma periodicidade de duas a cinco publicações por ano. Em relação à direção geral de conteúdo, a revista sofreu quatro mudanças, que nesta pesquisa foram consideradas como quatro fases. Essas fases apresentaram algumas modificações na revista, como a materialidade, temáticas contempladas, e o surgimento ou o desaparecimento de algumas seções.

Algumas seções permaneceram em destaque durante todo o ciclo de vida da revista, devido à situação que o país enfrentava em termos da insuficiente formação de seus quadros docentes, citada acima. Estas se caracterizavam pela apresentação de bons exemplos, bem como pelo esclarecimento de dúvidas e problemas que os professores enfrentavam em seu cotidiano na sala de aula. Uma seção publicada durante considerável número de edições (17 a 34) e que constituirá o objeto da continuidade desta pesquisa, tinha como título “Você Pergunta / Nós Respondemos”.

Criança e Escola foi uma revista publicada para tentar transformar os professores que não possuíam o tipo de formação que a profissão passou a exigir a partir da década de 1950 no Brasil (Lugli, 2002). Nesse período, os altos índices de analfabetismo e de exclusão escolar do país fizeram necessária a discussão dos temas da reprovação e da evasão escolar, situações que mereciam maior atenção uma vez que os recursos públicos deveriam ser utilizados com maior eficiência. A solução que a revista propunha inicialmente para essas questões era a apresentação de métodos e materiais de ensino modernos, que tornassem a ação docente mais eficaz. Embora não tenha deixado nunca de apresentar sugestões práticas, um diagnóstico mais “realista” do fracasso escolar, considerando também as condições de vida do aluno menos favorecido, aparece a partir do número 17.

Participantes: Rosario Silvana Genta Lugli, Angelica Cristina Sanches



Título: A EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE GUARULHOS NA EXPANSÃO DA ESCOLA POPULAR DE MASSAS E A CRIANÇA POBRE COMO OBJETO DE PESQUISA (1945-1971).

Autores: Costa, P.; Freitas, M.C.

Bolsista: Patrica da Silva Costa - UNIFESP

Orientador: Marcos Cezar de Freitas - Pedagogia / Historia Social da Escola e Historia Social da Infancia

Resumo:

Este trabalho teve como objetivo investigar aspectos singulares da expansão da escola pública, em Guarulhos, expansão esta geradora de uma escola popular de massas. Pesquisou, sobretudo, as repercussões dessa expansão na oferta de educação pré-escolar e na ampliação do atendimento público à crianças de zero a seis anos de idade. O período abrangido pelo projeto foi de 1968, data de criação da primeira escola pública de educação infantil até 2008. Nesse período a investigação revelou que as modificações na estrutura do atendimento à população de zero a seis anos de idade se deu no bojo de um processo de aceleração do crescimento demográfico da cidade de Guarulhos. A pesquisa demandou caracterizar aspectos econômicos, sociais e migratórios ocorridos no Brasil na década de 1950. Naquele contexto, Guarulhos foi cenário para instalação de pólo industrial e, conseqüentemente, de sensível explosão demográfica, atraindo, sobretudo, migrantes do interior do Brasil. Tais deslocamentos agravaram desigualdades sociais revelando que o processo manteve grandes contingentes populacionais com baixo poder aquisitivo, experimentando situações, por vezes, de crítica marginalização e pobreza. O cenário tornou-se ainda mais complexo com uma nova dilatação demográfica motivada pela instalação do Aeroporto Internacional de São Paulo. O trabalho recupera aspectos da expansão demográfica e analisa o processo de regionalização e periferização do município. Regionalização e periferização revelaram-se palavras-chave para compreender a história da ampliação da oferta de vagas em escolas públicas e também das transformações ocorridas no âmbito da educação infantil. A pesquisa obteve dados estatísticos reveladores da complexidade própria do município de Guarulhos e revelou, inclusive, a presença de novas estratégias de ação governamental no campo do atendimento à criança pequena, cujo exemplo mais significativo pode ser identificado no Programa Educricriança. Este Programa, marco da política de ação da Secretaria de Educação de Guarulhos foi concebido como ação emergencial para atender crianças de um a três anos, que compõem o segmento etário predominante nas creches, ainda que, nos termos da legislação a referência etária seja de zero a três anos. As fontes consultadas no transcorrer das atividades de pesquisa relevaram que o Programa estruturou-se em meio à polêmicas e debates de variado conteúdo político e ideológico. O Programa Educricriança tem por característica básica o atendimento a crianças oferecido em ação que envolve também o trabalho de mães, responsáveis ou ainda as chamadas "mães-comunitárias", que são indicadas pelos responsáveis pela criança matriculada. O Programa Educricriança oferece bolsa-auxílio (bolsa-creche) ao responsável participante, subsidiada com Recursos do Tesouro Municipal para a Educação; formação social para o "cuidar" e o "desenvolver" da educação da criança. É possível concluir que a vigorosa expansão na oferta de atendimento à criança pequena revelou particularidades próprias à metrópole que Guarulhos se tornou. A estratégia diferenciada de criação do Educricriança, nesse sentido, corrobora a conclusão de que, no município, a expansão estudada pelo projeto teve características muito particulares.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.:

Participantes: Patrica da Silva Costa, Marcos Cezar de Freitas



Título: A EXPERIÊNCIA DA DITADURA NA EPM**Autores:** Calhau, H.L.; Rodrigues, J.**Bolsista:** Hugo Leonardo Calhau dos Santos - UNIFESP**Orientador:** Jaime Rodrigues - História / História**Resumo:**

A partir dos acervos do CeFHI e do Departamento de Medicina Preventiva da UNIFESP, iniciei minha colaboração no projeto "UNIFESP 75 anos: patrimônio cultural e perspectivas" conferindo os itens listados na base de dados do Arquivo Histórico e encontrado fisicamente no mesmo Arquivo os documentos considerados relevantes para os temas da pesquisa. Posteriormente, levantei dados de jornais, fotografias e periódicos da época da ditadura relacionados à EPM e ao Hospital São Paulo, fotografias comemorativas das efemérides, dados financeiros de empréstimos da Caixa Econômica Federal, o Manifesto de Fundação da EPM, discursos de professores (incluindo de paraninfos). Na Medicina Preventiva, levantei as fichas médicas do Projeto Xingu. Além disso, foram elaborados fichamentos de obras historiográficas sobre a EPM.

Participantes: Hugo Leonardo Calhau dos Santos, Jaime Rodrigues

Título:	A idéia de poder monárquico em D. João de Castro: transcrição e estudo do manuscrito "Da quinta & última monarchia futura" (1597-1606)
Autores:	Lima, L.F.S.; Rodrigues, B.R.
Bolsista:	Bruno Romano Rodrigues - UNIFESP
Orientador:	Luís Filipe Silvério Lima - História / História Moderna

Resumo:

Nos momentos instáveis da virada do século XVI para o XVII, foram diversos os movimentos ligados à expectativa e esperança relativas a soberanos europeus que desempenhariam um papel quase messiânico. Emblemas disso foram as atribuições do postulante Dimitri, na Rússia, passando pelas disputas e consolidação da Coroa Católica da França em Henri IV, até chegar às repercussões ao desastre português de Alcácer-Quibir e à União Ibérica; época de nascimento da crença na espera do retorno do Rei D. Sebastião. Em Portugal, somava-se ainda a existência de um messianismo e providencialismo expressos desde a construção da narrativa da fundação do Reino em torno do Milagre de Ourique.

Pensando esse momento histórico, a presente pesquisa dedica especial atenção ao sebastianismo do início do século XVII. Para tanto, encontra-se em curso a transcrição e análise de uma fonte de autoria do letrado lusitano D. João de Castro (1550 - 1623), o manuscrito "Da quinta & última monarchia futura". O tratado faz parte de sua vasta obra, em 22 volumes, produzida em seu exílio na França. No manuscrito, Castro teorizou acerca dos desígnios divinos que erigiriam uma derradeira Monarchia redentora do Universo e que seria encabeçada pelo Vigário de Cristo. Para ele, isso significava Portugal liderado pelo Encoberto D. Sebastião. No atual estágio da pesquisa se encontram transcritos quatorze dos dezoito capítulos da obra, além de produções de resenhas de obras referências e de um texto inicial com breves considerações bibliográficas e análise da fonte.

O desenvolvimento deste trabalho faz parte de uma pesquisa sobre "As concepções e usos de Império nos tratados proféticos em Portugal. Século XVII", desenvolvido na Unifesp pelo Prof. Dr. Luís Filipe Silvério Lima, ligado ao Projeto Temático "Dimensões do Império Português", sob coordenação da Profa. Dra. Laura de Mello e Souza e financiado pela FAPESP, na Cátedra Jaime Cortesão/USP.

Participantes: Luís Filipe Silvério Lima, Bruno Romano Rodrigues



Título: A interdisciplinaridade na formação do nutricionista: um estudo no campus baixada santista

Autores: Januário, W.A.; Batista, S.H.S.S

Bolsista: Wederley Alexandre Januário - UNIFESP

Orientador: Sylvia Helena Souza da Silva Batista - CEDESS / Trabalho em saúde

Resumo:

Introdução: As Diretrizes Curriculares Nacionais apontam para uma perspectiva interdisciplinar na formação do nutricionista, superando a fragmentação disciplinar e tendo na pesquisa, no trabalho em equipe, na perspectiva da integralidade do cuidado âncoras teórico-metodológicas fundamentais. É neste âmbito que se insere o Projeto Político Pedagógico do Campus Baixada Santista da UNIFESP, no qual estão implantados os cursos de Educação Física, Fisioterapia, Psicologia, Terapia Ocupacional e Nutrição e tem seus fundamentos inscritos na educação interprofissional. Objetivo: analisar as concepções sobre interdisciplinaridade e formação de professores que atuam, nos anos de 2006 e 2007, no eixo Específico do Curso de Nutrição do Campus Baixada Santista, buscando apreender o significado atribuído por estes professores à interdisciplinaridade, assim como ampliar as concepções do corpo docente sobre este tema, investigando os significados apreendidos com as ênfases do projeto pedagógico do Campus Baixada Santista, da UNIFESP. Metodologia: A coleta de dados foi realizada através de entrevistas semi-estruturadas, que foram gravadas e posteriormente transcritas em sua íntegra, com as cinco professoras nutricionistas que atuam no eixo Aproximação à Prática Específica de Nutrição. É um estudo de caráter qualitativo, que contou com a técnica de análise de conteúdo para a análise dos dados coletados. Resultados: a concepção de interdisciplinaridade para as professoras emergiu com os traços de integração de conteúdos, integração entre áreas de conhecimento, tendo sido enfatizada uma dimensão de diálogo e troca. Também pode ser apreendida uma perspectiva de interdisciplinaridade vinculada a uma visão integral do ser humano, compreendendo-o no contexto em que está inserido. As experiências reconhecidas como interdisciplinares são identificadas como aquelas que foram construídas em um território multi/interprofissional, com efetivo trabalho coletivo, em que se investem em discussões conjuntas e colaborações recíproca entre os profissionais. As dificuldades relatadas abrangem a resistência dos profissionais, formação ainda centrada na fragmentação dos conteúdos, ausência de trabalhos em equipe e a dificuldade de construir interações mais articuladas. No âmbito das vantagens há uma convergência em torno dos ganhos que a formação do nutricionista pode ter com práticas interdisciplinares: aprendizagem significativa e produção de um cuidado em saúde mais ampliado. Conclusão: identificou-se que a construção de um cotidiano Interdisciplinar é complexa, mas reconhece-se sua importância em uma proposta de formação em saúde que valorize o interprofissionalismo e a produção do conhecimento científico com relevância social.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0047/07

Participantes: Wederley Alexandre Januário, Sylvania Helena Souza da Silva Batista



Título: A presença dos Antigos nos tratados proféticos de Portugal no século XVII: Tratado da Quinta Monarquia e História do Futuro

Autores: Lima, L.F.S.; Vieira, M.L.

Bolsista: Maria Luisa Vieira - UNIFESP

Orientador: Luís Filipe Silvério Lima - História / História

Resumo:

Nesta pesquisa, serão analisadas dois tratados proféticos: História do Futuro do padre Antônio Vieira (166?) e o Tratado da Quinta Monarquia do frei Sebastião de Paiva (164?). Pretende-se discutir até que ponto e como a "presença clássica" foi utilizada na elaboração destes tratados e até onde este uso confere autoridade aos projetos proféticos portugueses. Interessa também perceber como eram vistos nesses tratados os Impérios e Monarquias do mundo antigo que estavam representados nos cinco reinos profetizados.

Para proceder essas análises, pretendemos pensar nessas fontes como discursos concebidos a partir de uma "gramática". Como textos pensados dentro de uma perspectiva retórico-teológica, faz-se necessário, para além de traçar a estrutura dos gêneros utilizados, buscar identificar os lugares, figuras, exemplos utilizados e, mais importante, a adequação dos argumentos e tópicos às ocasiões e auditórios.

Os autores desses tratados proféticos inspiraram-se e comprovaram a veracidade das suas previsões com o uso das profecias e textos do Mundo Antigo, que eram utilizados para garantir autoridade. Esta confirmação por meio de textos da Antiguidade era necessária, pois se partia do pressuposto de que, mais do que autorais, as práticas textuais estavam fundadas na autoridade: a auctoritas.

Participantes: Luís Filipe Silvério Lima, Maria Luisa Vieira



Título: A violência sexual contra crianças e adolescentes nos cinemas: analisando a representação do agressor

Autores: Landini, T.S.; Moraes, L.N.Z.

Bolsista: Lauren Nathaly Zeytounlian de Moraes - UNIFESP

Orientador: Tatiana Savoia Landini - Ciências Sociais / Ciências Sociais

Resumo:

A presente pesquisa aborda dois temas clássicos da sociologia, o cinema e a violência sexual. Por ocorrer majoritariamente em ambientes privados, a experiência da violência sexual geralmente fica restrita a seus personagens. A mídia em geral, e o cinema em particular, dá visibilidade ao que está escondido, torna público o privado, constituindo uma importante fonte para a análise de representações sociais. Esta pesquisa possui dois objetivos principais: a) analisar a representação do agressor sexual de crianças e adolescentes no cinema a partir de dois filmes que passaram recentemente em cinemas paulistanos e que abordam a violência sexual: Na Captura dos Friedman (EUA, 2003) e O Lenhador (EUA, 2004); b) pesquisar os filmes comerciais que tratam da temática da violência sexual e que foram exibidos em cinemas na cidade de São Paulo nos últimos cinco anos a fim de formar uma videoteca que poderá ser usada em pesquisas posteriores. Além da análise específica dos filmes citados, o projeto possibilitou a comparação entre a representação do agressor nos dois filmes e a reflexão sobre eles em relação ao conjunto dos filmes encontrados nos jornais. Concluiu que a violência sexual contra crianças e adolescentes é um tema recente nos cinemas e que o agressor, em ambos os filmes analisados, deve ser compreendido a partir do contexto da cultura "psi" e do interesse científico pela violência.

Participantes: Tatiana Savoia Landini, Lauren Nathaly Zeytounlian de Moraes



Título:	Avaliação do perfil cognitivo e fluência computacional dos estudantes do primeiro ano dos cursos do Campus Vila Clementino da UNIFESP
Autores:	Bernardo, V.; Paiva, P.B.; Almeida, W.V.
Bolsista:	William Vazquez de Almeida - UNIFESP
Orientador:	Paulo Bandiera Paiva - Informática em Saúde / Informática em Saúde

Resumo:

Este trabalho tem como objetivo principal avaliar o perfil cognitivo e a fluência computacional dos estudantes do primeiro ano dos cursos de graduação do Campus Vila Clementino da UNIFESP. Assim, participarão um total de 267 alunos, sendo 33 do curso de Biomedicina, 121 do curso de Medicina, 80 do curso de Enfermagem e 33 do curso de Fonoaudiologia. Para avaliar o perfil cognitivo desses alunos será utilizado um instrumento específico, já traduzido para o Português, o CSI (Cognitive Styles Index, Allison & Hayes, 1996). Este classifica os indivíduos em uma pontuação que, de acordo com os autores, indica a sua posição em um eixo determinado por duas dimensões cognitivas distintas: a intuição em um extremo e a análise, no outro. Resultados preliminares no subgrupo dos alunos de Graduação do curso Biomédico da UNIFESP indicaram que a maioria dos alunos de primeiro ano são alunos analíticos, ou seja, quando raciocinam, focalizam-se em detalhes ao processar informação. Enquanto que, para avaliar a Fluência Computacional, foi elaborada uma ferramenta que permitirá identificar a fluência desses mesmos alunos, com base especialmente na sua capacidade em lidar com Internet, e-mail e Web. Este instrumento foi desenvolvido baseado em um questionário validado e publicado por Bunz et al (Computers in Human Behaviour, 2007). Este trabalho faz parte de um protocolo de pesquisa que visa confirmar a necessidade de individualizar ambientes online de aprendizagem com base no estilo cognitivo e de aprendizagem dos alunos para beneficiar sua memorização e melhorar o seu desempenho.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1815/07

Participantes: Viviane Bernardo, Paulo Bandiera Paiva, William Vazquez de Almeida



Título: Da criação a federalização da EPM e outros momentos**Autores:** Suzeley, M.; Rodrigues, J.**Bolsista:** Michele Suzeley Piacente - UNIFESP**Orientador:** Jaime Rodrigues - História / História**Resumo:**

No ano de 2007, ano em que o campus Guarulhos entrou em funcionamento, docentes do curso de História da UNIFESP deram início a um projeto de pesquisa que visava, dentre outros resultados, elaborar um livro sobre os 75 anos da EPM/UNIFESP. Fui uma das alunas escolhidas para auxiliar na pesquisa.

Meu trabalho concentrou-se na leitura e no fichamento por assunto de diversos livros de atas que se encontravam nos arquivos da Reitoria da universidade e do CeHFI. Os primeiros livros lidos diziam respeito às assembleias gerais e extraordinárias que registraram os primeiros tempos da EPM (de 1933 a 1936). Os demais livros referiam-se às reuniões da Congregação (instância máxima de deliberação interna) entre 1933 e 1959, e do Conselho Técnico Administrativo (de 1933 a 1951).

Também realizei pequenos fichamentos de textos de livros e a realização de tabelas com as informações coletadas desses. Nesse sentido, o projeto foi útil para minha compreensão acerca da dinâmica e do funcionamento de um trabalho de pesquisa na área de História. Minha colaboração na pesquisa serviu de ferramenta, juntamente com o trabalho de outros alunos, para a elaboração do livro escrito pelos docentes ligados ao projeto de pesquisa.

Participantes: Michele Suzeley Piacente, Jaime Rodrigues

Título: Democracia Direta ou Processo Oligárquico? Um Estudo sobre o Orçamento Participativo em Guarulhos

Autores: Peres, P.S.; Baiochi, N.

Bolsista: Nayara Baiochi do Nascimento - UNIFESP

Orientador: Paulo Sérgio Peres - Ciências Sociais / Ciências Sociais

Resumo:

O Orçamento Participativo [OP] é um mecanismo de administração popular implantado pelo PT a partir da experiência iniciada pelo partido na prefeitura de Porto Alegre nos anos de 1980. Mas, além de suas inovações administrativas, o OP é apontado como um instrumento prático de realização da democracia direta, uma vez que, por seu intermédio, os cidadãos decidem, eles mesmos, a maneira pela qual o orçamento municipal deve ser alocado na resolução dos problemas mais prementes das comunidades. Assim, além de serem eliminadas as intermediações clientelísticas, substitui-se também a instância partidária na relação entre Estado e Sociedade Civil. Sob este aspecto, o objetivo da apresentação é enquadrar o Orçamento Participativo no âmbito da teoria democrática, de forma a delinear seus fundamentos teóricos e normativos, assim como possíveis obstáculos à plena realização de seus dois maiores objetivos: (1) o funcionamento efetivo da democracia direta e (2) a educação política dos cidadãos.

Participantes: Paulo Sérgio Peres, Nayara Baiochi do Nascimento



Título: Ecos de uma narrativa sobre a Colonização na historiografia brasileira: Varnhagen em Bomfim e Prado Jr. - 1850 - 1942

Autores: Escanhuela, D.L.; Nemi, A.L.L.

Bolsista: Diego Luiz Escanhoela - UNIFESP

Orientador: Ana Lúcia Lana Nemi - História / História

Resumo:

Esta pesquisa em Iniciação Científica pretende estudar a narrativa do historiador do XIX brasileiro, Francisco Adolfo de Varnhagen, em especial a obra História Geral do Brasil e sua definição de sentidos para a colonização do Brasil, buscando identificar, em sua elaboração, influências e/ou contribuições para o importante debate historiográfico que, no século XX, procurou esquadrihar esses sentidos para a colonização brasileira. O texto O Brasil na América, de Manuel Bomfim, será utilizado na pesquisa como indicador cronológico dessa narrativa que, ora dissonante, ora contínua, foi canonizada em leitura singular pela obra de Caio Prado Júnior, Formação do Brasil Contemporâneo, que também será objeto da pesquisa.

Por estar em momento inicial da pesquisa, direcionarei minha fala à análise já desenvolvida acerca da obra de Varnhagen, pois seja, a leitura interna da obra, inserindo-a na ambiência política coeva, considerando neste sentido, a trajetória política e científica do autor.

Participantes: Diego Luiz Escanhuela, Ana Lúcia Lana Nemi



Título: Glossário inglês/português para a leitura de textos de Ciências Sociais em língua inglesa

Autores: Vian Jr., O.; López-Barreyro, L.A.

Bolsista: Luz Amparo Lopez Barreyro - UNIFESP

Orientador: Orlando Vian Junior - Ciências Sociais / Inglês Instrumental

Resumo:

Os cursos de Filosofia, Ciências Sociais, História e Pedagogia, oferecidos no campus de Guarulhos da UNIFESP incluem aulas de leitura instrumental em inglês e em francês, já que existe a necessidade de utilização desses idiomas para um amplo aproveitamento da bibliografia das Unidades Curriculares desses cursos. Dentro do curso instrumental de inglês, detectou-se a necessidade de elaboração de um glossário inglês-português na área de Ciências Sociais, para auxiliar a compreensão das leituras dos textos em língua inglesa.

Após pesquisa bibliográfica e consulta às fontes de textos da área de Ciências Sociais, bem como avaliação das necessidades de leituras dos alunos do curso, chegou-se à conclusão de que um glossário que abrangesse as três áreas dentro das Ciências Sociais - Antropologia, Sociologia e Ciência Política - seria muito amplo e inviável de acordo com o tempo disposto para a pesquisa. Levando-se em consideração a quantidade de material traduzido existente a partir da consulta aos professores especialistas da área, além da quantidade de material textual disponível para execução da pesquisa, optou-se pelo campo da Antropologia.

O corpus coletado compreende textos de diversas revistas específicas de Antropologia, compreendendo um total de 50 textos em inglês e 50 textos em português.

A partir da utilização dos princípios da Linguística de Corpus (Berber Sardinha, 2004), foi utilizado o programa computacional WordSmith Tools (Scott, 1999), por meio do qual é possível manusear uma grande quantidade de textos e, através da ferramenta computacional WordList, oferecida pelo programa, é possível observar, a partir de listas de palavras, as palavras mais frequentes em inglês e em português.

Com base no manuseio dos dados componentes do corpus, foi possível elaborar um glossário inicial das palavras mais frequentes no campo da Antropologia, que será disponibilizado para os alunos do Curso de Ciências Sociais como subsídios para suas leituras de textos da área escritos em inglês.

Participantes: Orlando Vian Junior, Luz Amparo López Barreyro



Título:	Guia didático e acadêmico sobre o ensino da disciplina História da África no Brasil
Autores:	Schermann, P.S.; Pace, A.M.
Bolsista:	Alice Martins Pace - UNIFESP
Orientador:	Patrícia Santos Schermann - História / História da África

Resumo:

A História da África e de seus povos sempre foi vista por grande parte da população mundial, como uma coisa sem importância, pois, eram pessoas que pela opinião e pelos conceitos daqueles que adentraram o território africano, diziam que os negros viviam na barbárie, que não possuíam uma História e, também pela suas diferentes tradições que possuíam eram considerados inferiores e que necessitavam de dominação dos europeus para ser civilizados.

Com a chegada dos desbravadores na África, no século XV, houve um choque cultural entre esses dois grandes continentes, o europeu e o africano. Quando os primeiros se implantaram no território do além-mar entraram em contato com os costumes dos negros que lá viviam; assim utilizaram dos próprios valores e tradições que os povos mantinham para justificar a dominação européia no continente. Ou seja, devido aos costumes e modo de vida que os africanos possuíam, os europeus se acharam no direito e dever de "civilizar" esses povos, pois, no seu conceito, viviam na "barbárie" e era extremamente selvagens devido ao fato de os negros não viverem como os europeus viviam. Essa barbárie e selvageria podem ser "classificadas" de várias formas como, a tradição que as tribos mantinham; o não seguimento da religião católica e principalmente no registro de sua história, que era feita oralmente por pessoas destinadas a essa função, como, por exemplo, os griots.

Os povos africanos não tinham o costume de escrever sua história, pois para eles a palavra dita tinha um valor sagrado. Essa tradição acabou entrando em choque com os costumes dos europeus que acreditavam e valorizavam muito a escrita e diziam que povos que não escreviam os acontecimentos ocorridos nas suas regiões e, também que não registravam as suas próprias tradições eram povos sem história e, que por isso necessitavam ser disciplinados.

Assim, no decorrer da colonização na África foram feitas escolas para concretizar o ideal de civilização tão desejado pelos europeus. Crianças africanas aprendiam a história de seu continente pela visão dos colonizadores, ou seja, a história que era contada a elas eram a de pós-chegada dos brancos que iniciaram o registro escrito dos acontecimentos. Essa visão de não história da África antes do europeu chegar ao continente durou até o século XX quando as "tropas" civilizadoras se retiraram do território devido aos processos de independência, e quando alguns africanos foram estudar na Europa e perceberam que seu continente de origem era muito mais vasto do que era ensinado pelas escolas africanas ministradas pelos colonizadores e tentaram assim revalorizar as tradições, lendas e ensinamento dos povos africanos para o seu próprio povo.

Com isso, na metade do século XX, Joseph Ki-Zerbo organizou juntamente com o apoio da Unesco, uma coleção de textos de africanos sobre a África, ao qual se chamou: História Geral da África que tem como intuito romper com a idéia que ainda existe sobre o continente africano. Essas idéias que vigoraram na maioria das colônias que os europeus dominaram são de cunho preconceituoso e não condizem com a realidade do continente africano. Sempre foi muito dito pelas sociedades consideradas civilizadas sobre a África que era necessário a implantação da tutela dos povos africanos; o território e a população eram e são consideradas subdesenvolvidas econômica e intelectualmente; e, o que chama muito a atenção é o predomínio da ideologia de vitimização dos povos africanos, sendo isso ensinado nas escolas da Europa, América, Ásia e, inclusive no próprio continente africano que teve início com as escolas coloniais.

Em 2003 foi aprovada uma lei 10639 no Brasil pelo atual governo de Luis Inácio Lula da Silva e, pelas inúmeras pressões que o movimento negro proporcionou que visa o ensino da disciplina História da África e dos afro-descendentes em todas as escolas e universidades públicas e privadas do país. No entanto, foi realizado nessa pesquisa, levantamentos das ementas das principais e maiores universidades do estado de São Paulo onde pude perceber que cerca de somente 20% delas cumprem essa lei que já existe há cinco anos. Além das justificativas expostas acima, outros problemas que ainda existem sobre essa disciplina são: a falta de material didático e a falta de profissionais especializados na área. Juntando essas dificuldades e, devido à formação das instituições educacionais no Brasil serem proporcionadas pelos civilizadores europeus, há muita coisa para ser trabalhada e muitas discussões a serem feitas em torno desse assunto para tentar romper a idéia que muitos têm da África, que é um continente apático, submisso aos interesses dos colonizadores, de uma população escrava e sem história onde só passou a possuí-la a partir da chegada dos detentores dos conhecimentos "europeus" que se implantaram e dominaram tudo o que tinha valor comercial para seu próprio benefício. Assim se formou a educação na maioria das colônias aonde os europeus chegaram e tentaram conduzir as sociedades nos moldes europeus de viver. A discussão consiste em, como diz Joseph Ki-Zerbo; "para quando África?".

Participantes: Patrícia Santos Schermann, Alice Martins Pace

Título: Igualdade nas práticas pedagógicas e nas políticas educacionais:

Autores: Soares, A.P.S.; Auad, D.

Bolsista: Ana Paula de Souza Soares - UNIFESP

Orientador: Daniela Auad - Pedagogia / Perspectivas Sociológicas sobre a Educação

Resumo:

A pesquisa que o presente resumo dá notícia foi realizada com bolsa de Iniciação Científica concedida pelo CNPq e pela Pro - reitoria de Graduação da Universidade Federal de São Paulo. O estudo teve por objetivo conhecer o conceito de igualdade, a partir de corpus bibliográfico produzido no interior da área de Ciência Humanas. Para tal fez-se necessário saber como igualdade, especialmente no tocante às relações de gênero e relações étnico-raciais, figurava tanto em determinados textos educacionais (governamentais ou acadêmicos) quanto nas opiniões coletadas a partir de entrevistas com professoras e professores de escola pública do Município de Guarulhos.

Para atingir o objetivo da presente pesquisa foi realizada pesquisa bibliográfica com busca, seleção, leitura e análise de teses, artigos e relatórios científicos e governamentais. Além do estudo deste corpus bibliográfico, realizou-se pesquisa de campo na qual a escola que acolheu a pesquisa foi caracterizada a partir de um conjunto de critérios, tais como número de alunos atendidos, número de professoras e professores, bem como suas formações acadêmicas. Na escola-campo, foram entrevistados dez sujeitos integrantes do corpo docente (sete professoras, um professor, uma diretora da escola e uma coordenadora pedagógica). As entrevistas foram gravadas e conduzidas com perguntas semi-abertas. As transcrições verteram o conteúdo verbal das falas das professoras e professores em textos escritos, passíveis de análise e comparação com os textos que foram objeto de levantamento, seleção, leitura e análise durante a pesquisa.

Como uma das conclusões, notou-se que é possível a construção de um diálogo, a partir das relações de gênero e das relações étnico-raciais, entre as diversas acepções dos conceitos de igualdade, diferença e desigualdade tanto presentes nos textos estudados quanto recorrentes nos conteúdos das falas das professoras e professores. Estes e estas não estão apartados dos debates que se avizinham sob a forma dos variados discursos sobre "a diversidade na escola", "o sistema de cotas no sistema público de ensino" ou "a educação em direitos humanos". Assim, notou-se, como uma das conclusões possíveis, que tais slogans podem guardar ou esconder na maioria das vezes, o debate sobre igualdade racial, igualdade de gênero e diversidade sexual. Tal assertiva demanda continuidade de pesquisa, com aprofundamento do estudo bibliográfico e com a construção de novos instrumentos de coleta de dados e de análise do cotidiano escolar.

Participantes: Ana Paula de Souza Soares, Daniela Auad



Título: Introdução ao estudo da saúde e da doença

Autores: Sarti, C.A.; Higa, L.M.

Bolsista: Lais Miwa Higa - UNIFESP

Orientador: Cynthia Andersen Sarti - Ciências Sociais / Ciências Sociais

Resumo:

A pesquisa visa uma introdução ao campo da saúde e da doença pela perspectiva das Ciências Sociais. A complexidade dos fenômenos humanos mostra como fatos considerados tão simples como a existência do corpo e outros tão difíceis de se pensar, pela variedade de possibilidades já estudadas, como a dor, encontram nas Ciências Sociais uma possibilidade de novas respostas e paradigmas. A introdução a esse pensamento desvenda não somente problemas específicos da relação da biomedicina com a cultura mas mostra como seu método e os estudos realizados tornam-se cada vez mais úteis e reveladores para as Ciências Sociais como um todo. O papel social da Medicina vai muito além da conotação humanista que essa expressão carrega, ele é também um papel moralizador, um substituto fundamental do sistema de moral exercido antes pela religião que foi gradualmente dissolvido nos processos históricos que tornaram nossa sociedade laica e cientificista. Manteve-se a vontade do homem de buscar respostas e isso se dá no campo de saber predominante em cada época. Todo um universo de possibilidades se abre ao passarmos os olhos pelo campo de estudos das ciências sociais sobre a saúde e a doença. No estudo sobre as relações médico-paciente, observamos as concepções de cada um desses atores sobre a anatomia, fisiologia e os modelos representativos da doença. Assim, podemos perceber que a doença pode estar relacionada à perturbação das relações sociais, que sua expressão e tratamento estão intrinsecamente comprometidos com o tipo de paradigma de cura da sociedade em que se manifesta e que a Medicina Ocidental Moderna é objeto e instrumento não apenas de um saber, mas também de um poder, do qual fala o filósofo Michel Foucault. Ao voltarmos a atenção para o corpo tentamos entender este instrumento que liga o homem ao mundo externo e, diante do espanto que causa o distanciar-se dele, por meio da reflexão, é possível observá-lo sob outras perspectivas, inclusive a do não reconhecimento de uma existência corporal em certas sociedades. A questão que liga todos os temas estudados, que deu sentido à pesquisa feita e que abre novos caminhos para a continuação do trabalho de pesquisa consiste no fenômeno da dor, inerente à vida humana. Por meio do estudo da dor e das formas como o homem lida com o sofrimento, envolvido nas questões fundamentais de sua vida - nascimento, crescimento, doenças, morte - pode-se buscar entender as soluções que busca, suas formas de se expressar e de se comunicar e entender o Outro.

Participantes: Cynthia Andersen Sarti, Lais Miwa Higa



Título:	MEMÓRIA DA SAÚDE: CONSIDERAÇÕES SOBRE OS ARQUIVOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO
Autores:	Bueno, S.H.A.; Rodrigues, J.
Bolsista:	Silvia Helena de Araujo Bueno - UNIFESP
Orientador:	Jaime Rodrigues - História / História

Resumo:

Neste estudo, meu intuito será informar a atual situação do patrimônio arquivístico da Universidade Federal de São Paulo, relatando as condições físicas em que o mesmo se encontra e sugerindo medidas de preservação desse patrimônio e da memória institucional construída ao longo de 75 anos, contados a partir da fundação da EPM (1933). O acervo documental da Unifesp consiste, por conta da EPM, essencialmente de registros de práticas no campo da Saúde. A conservação desses registros implica na abertura de caminhos para pesquisas relativas a esse setor, tanto por especialistas das Ciências da Saúde quanto para profissionais das Ciências Humanas, considerando a nova realidade da UNIFESP após a expansão ocorrida no início do século XXI. Além deste papel no âmbito interno, todo arquivo possui uma função no contexto externo: promover a guarda e disponibilização dos registros históricos à pesquisa e um intercâmbio permanente com o público. Contudo, observamos na UNIFESP um conjunto de arquivos entendido como depósitos, sem organização e outros cuidados necessários. A eventual deterioração desse patrimônio tem como consequência a impossibilidade de se recuperar a memória da produção intelectual desenvolvida desde 1933, privando os pesquisadores e a sociedade em geral de obter conhecimento das práticas exercidas em um dos mais importantes centros do pensamento sobre a Saúde no Brasil.

Participantes: Silvia Helena de Araujo Bueno, Jaime Rodrigues



Título: Missionários cristãos entre os Guarani da cidade de São Paulo**Autores:** Rufino, M.P.; Botelho, T.**Bolsista:** Thaís Botelho - UNIFESP**Orientador:** Marcos Pereira Rufino - Ciências Sociais / Antropologia**Resumo:**

A pesquisa "Missionários cristãos entre os Guarani da cidade de São Paulo" pretende analisar como as lideranças indígenas Guarani recebem e avaliam a presença e aplicação do programa missionário católico da Arquidiocese de São Paulo assim como a maneira como este programa é aplicado junto às suas comunidades, residentes em Parelheiros, na região metropolitana da cidade de São Paulo atualmente, tendo em vista todos as complicações referentes à demarcação de terras, problemas de saneamento, educação serviços de saúde, etc. Pretende-se verificar qual é a estratégia de evangelização da Igreja usada atualmente em um contexto tão específico, bem como sua receptividade, como no caso das comunidades instaladas nas aldeias de Barragem e Krukutu. Até agora nossos esforços foram voltados na tentativa de dominar a literatura pertinente ao povo Guarani e às estratégias cristãs de evangelização, assim como tentar estabelecer contato com os missionários na Pastoral Indigenista da Arquidiocese. Contudo, apesar das diversas tentativas de contato, os missionários não se mostraram receptivos às propostas de entrevistas nem as tentativas de participação em suas reuniões. Tendo isto em vista, foi necessária uma mudança de foco no projeto, passando o enfoque para as lideranças indígenas e não mais para os evangelizadores, como era o caso anteriormente. Em virtude disso, ainda nos encontramos em fase de entrevistas, devido aos empecilhos postos no rumo da pesquisa.

Participantes: Marcos Pereira Rufino, Thaís Botelho

Título: Motivos alegados para escolha e/ou evasão do Curso de Tecnologia Oftálmica e discussão da criação do Núcleo Tecnológico da UNIFESP

Autores: Scarpi, M.J.; Youn, S.

Bolsista: Sara Youn - UNIFESP

Orientador: Marinho Jorge Scarpi - Oftalmologia / Distúrbios Visuais e Funcionais

Resumo:

Introdução: O curso de Tecnologia Oftálmica iniciou no ano de 1997 para habilitar o tecnólogo ao desenvolvimento de processos que apoiem as atividades médico-oftalmológicas, de pesquisa e outras de promoção da saúde ocular, em 3 anos de aprendizagem. Conta hoje com 126 egressos diplomados, e 41 evadidos. Em 2008 a mudança curricular manteve a mesma carga horária e aumentou para 4 anos a sua duração em meio período. Objetivo: conhecer os motivos que levaram os alunos de Tecnologia Oftálmica a escolherem e/ou desistirem deste curso. Métodos: survey através de questionário aplicado a amostra de 42 alunos e 11 ex-alunos do curso de Tecnologia Oftálmica da Universidade Federal de São Paulo, todos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Resultados: 31% optou pelo curso por gostar da área de biológicas; 37% o escolheu pelo fato do curso ser inovador ou mesmo pela universidade ser em São Paulo ou até mesmo para poder prestar concurso público, já que o curso de tecnologia é considerada um curso superior; 83 % dos entrevistados tomaram conhecimento do curso através de material informativo e uma pequena parcela ficou sabendo do curso pelo próprio oftalmologista (4%) ou por parentes e amigos (11%) que já são tecnólogos. A desistência foi por achar que não teria oportunidade de crescimento na profissão o que corresponde a 30% dos evadidos, mas a maioria (40%) dos evadidos desistiram por insatisfação ao curso devido as aulas mal dadas ou por terem se enganado com o curso, duas (20%) pessoas desistiram porque o curso era integral e por isso dificultava sua permanência no curso, e apenas uma pessoa (10%) decidiu sair do curso pois achou que fonoaudiologia era mais interessante que oftalmologia. Em relação à criação do Núcleo Tecnológico, 57% dos entrevistados opinaram dizendo que acha que essa reformulação não seria muito boa; alguns disseram que um curso de período integral mudar para meio período só irá fazer com que o profissional torne-se mais técnico do que tecnólogo pela pouca carga horária do curso específico. Os que gostaram da mudança (17%) afirmam que a universidade tem que mudar para que o curso tenha uma procura maior e como agora no currículo terá aulas de exatas, isso será um fator positivo para que o curso não seja apenas direcionado para a área clínica, como é atualmente, mas possa seguir uma área mais técnica dos equipamentos e não apenas saber apertar botão sem saber como eles funcionam. Outros ficaram indecisos (26%) e não tinham ainda uma opinião formada sobre o assunto, porque não sabiam realmente o que esperar da mudança do currículo do curso.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0224/07

Participantes: Marinho Jorge Scarpi, Sara Youn



Título: O cinema como representação da história: desenvolvimento urbano de São Paulo e modernização brasileira no Cinema Marginal (1967-1974). Guarulhos, 2008

Autores: Ferreira, L.G.P.; Nemi, A.L.L.

Bolsista: Luís Gustavo Pereira Ferreira - UNIFESP

Orientador: Ana Lúcia Lana Nemi - História / História Contemporânea

Resumo:

Na passagem para a segunda metade da década de 90 do XX, surgiram em São Paulo dois fenômenos praticamente imperceptíveis aos olhos dos sempre apressados habitantes dessa megalópole, “a cidade que não dorme e não pode parar”: de um lado a criação ou recuperação de uma série de equipamentos e edificações, por iniciativa do poder público ou de instituições privadas, como o Centro Cultural Banco do Brasil, o Centro Cultural da Caixa Econômica Federal, o Museu da Língua Portuguesa, a Pinacoteca e o Museu de Arte Sacra. Ainda podemos citar a Pinacoteca construída na estação Júlio Prestes, a transferência da Orquestra Sinfônica do Estado de São Paulo (OSESF) para a Estação de Ferro Sorocabana e a restauração do antigo prédio do Departamento de Ordem Política e Social (DOPS), no Largo General Osório.

O fenômeno que ocorre paralelamente a esse é a criação e proliferação da arquitetura que impede a permanência das pessoas na face externa de imóveis ou espaços de lazer, conhecida como “arquitetura anti-mendigo”. Além desses fenômenos, São Paulo vive problemas urbanos que vão tomando-se cada vez mais sérios, como a falta de moradia digna para a população de menor renda e o trânsito, item que atualmente mais preocupa o poder público, pois a capacidade da capital de suportar o número de veículos em circulação está esgotada.

Essa pesquisa é também o resgate da história de conflitos entre a vida das camadas populares e o uso concreto que fizeram da cidade, assim como do poder público representando os interesses da elite, história essa que continua sendo vivida e que resulta em práticas como as que vimos acima.

O processo de urbanização que causou boa parte dos conflitos citados teve o que a historiografia chama de “take off” Entre o fim da 2ª Guerra Mundial e o fim do governo Juscelino Kubitschek (1957-1961), quando a capital paulista passou por um agudo surto de industrialização e cresceu, não apenas econômica mas também urbanisticamente, e aprofundou o processo de verticalização. Na década seguinte, os velhos casarões, sobrados e palacetes, símbolos da antiga aristocracia cafeeira, deram lugar a espigões de concreto e ferro.

Os meios de transporte também se modernizaram, o número de carros aumentou, e se alteraram o ritmo e as idéias e valores de seus moradores. A cidade se dinamizou, surgiram novas tecnologias e as relações econômicas e sociais tiveram que se adaptar aos novos tempos. Porém, enquanto parte da população paulistana pôde ascender socialmente e migrar para regiões melhores, outra parte se pauperizou e, de reduzido poder aquisitivo, não participou do crescimento, transformando-se no que hoje chamamos de excluídos.

Com esta alteração geográfica da população, bairros da região central da cidade deixaram de ser área residencial da elite, passando a receber atividade comercial. Na virada dos anos 70 começou a se desenhar uma nova centralidade econômica em São Paulo: a Av. Paulista.

Assim, progressivamente o poder público acabou por abandonar o velho centro de São Paulo à sua própria sorte. Partes dessa região tomaram-se locais de concentração de prostituição e de prática de crimes. O de Campos Elísios, por exemplo (ironicamente projetado para ser o Champs Elísée paulistano), em boa parte foi tomado pelo submundo, em razão da proximidade de duas estações de trem e uma de ônibus, depois que a prostituição foi expulsa do Bom Retiro, bairro próximo, onde havia sido permitida e posteriormente proibida.

Sediado nesta região, o Cinema Marginal em sua face paulistana (1967-1974) retratou o momento que o Brasil vivia, e o desenvolvimento urbano de São Paulo e parte da história do país. Assim, o presente texto faz uma reflexão sobre a relação entre realizações do Cinema Marginal paulistano, entre os anos 1967 e 1974, e o desenvolvimento da capital paulista no contexto da ditadura militar, cujas conseqüências foram retratadas por este cinema, ainda que não tenha sido opção consciente dos seus realizadores.

A presente pesquisa é uma reflexão sobre as formas e conseqüências do processo recorrente de “reforma urbana” E suas exclusões e inclusões e como isso ficou registrado na cidade e em sua arte. Pretendemos investigar a forma pela qual as concepções do cinema de São Paulo no período e no espaço definidos permitiram que as contradições do desenvolvimento econômico-social brasileiro, assim como a trajetória urbana de São Paulo, a partir da segunda metade do XIX, fossem retratadas no cinema.

Financiamento: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do Conselho Nacional de Pesquisa (PIBIC/CNPQ).

Participantes: Luís Gustavo Pereira Ferreira, Ana Lúcia Lana Nemi



Título: O Orçamento Participativo em Guarulhos**Autores:** Peres, P.S.; Fausto, P.S.**Bolsista:** Priscila de Souza Fausto - UNIFESP**Orientador:** Paulo Sérgio Peres - Ciências Sociais / Ciências Sociais**Resumo:**

Considerado uma das maiores inovações na administração pública recente, o Orçamento Participativo [OP], inicialmente vinculado ao governo municipal do PT em Porto Alegre, nos anos de 1980, proliferou-se por várias prefeituras do país, inclusive sob a administração de outros partidos. Em Guarulhos, o OP foi iniciado pelo Partido Verde e desenvolvido pelo Partido dos Trabalhadores a partir de 2000. Desde então, essa prática vem sendo adotada a cada novo período orçamentário, envolvendo a população na proposição de temas e na escolha das prioridades para a realização do investimento público. Porém, apesar de já funcionar há alguns anos, o OP daquele município ainda não foi estudado de maneira sistemática. Sob tal perspectiva, o objetivo da exposição é apresentar, de maneira descritiva, resultados parciais de uma pesquisa empírica que vem sendo realizada sobre o Orçamento Participativo de Guarulhos, dando destaque (1) ao histórico de sua criação e (2) à estrutura de seu mecanismo decisório.

Participantes: Paulo Sérgio Peres, Priscila de Souza Fausto

Título: Os costumes indígenas na perspectiva do Pe. José de Acosta.

Autores: Giacomini, A.B.; Gonzalez, R.R.

Bolsista: Ana Beatriz Giacomini Marques - UNIFESP

Orientador: Rafael Ruiz Gonzalez - História / História da América

Resumo:

Os séculos XVI e XVII trouxeram à Europa um importante e complexo debate sobre a melhor forma de colonizar os povos da América. Deste debate surgiram, basicamente, dois grupos distintos: o primeiro defendendo a posição de que os índios americanos seriam dotados de razão e uma grande habilidade de aprender e por este motivo deveriam ser colonizados e catequizados de forma que alguns de seus costumes fossem utilizados e preservados; o segundo, argumentando que os índios eram bárbaros e infiéis e, portanto, a colonização pela força e a guerra seriam justas.

Dois importantes representantes deste debate são Bartolomeu de Las Casas, representando o primeiro grupo, e Juan Ginés Sepúlveda, o segundo. O debate entre estes dois pensadores da colonização da América travou-se em Valladolid, em 1550. A discussão sobre o assunto em questão ultrapassou e muito este primeiro debate.

Padre José de Acosta, jesuíta espanhol, interessa-se pelo debate e em 1570 seu pedido de ir à América é atendido. Na América, Acosta passa pelas Antilhas, Peru e Nova Espanha, lugares onde procura observar e refletir sobre os povos locais. Os últimos três livros de sua obra *Historia Natural y Moral de Las Indias* publicada em 1590, três anos após seu retorno à Espanha, são o principal objeto de estudo desta pesquisa.

Em *Historia Natural y Moral de Las Indias*, o padre descreve costumes indígenas e apresenta argumentos por meio dos quais defende que os índios deveriam ser colonizados e regidos por seus próprios costumes. Contudo, para Acosta, nem todos os costumes indígenas deveriam ser preservados, mas apenas aqueles que não contrariassem os dogmas da Igreja Católica.

Esta argumentação está fundamentada em conceitos e reflexões profundas baseadas em modos europeus e católicos de pensar e organizar. A obra é escrita em tempos de conflitos em torno deste assunto e o padre teria como objetivo defender um modo de pensar semelhante ao primeiro grupo, ou seja, àqueles que defendiam alguns costumes indígenas.

A partir da análise dos livros citados, nota-se que Acosta se utiliza da analogia para entender os costumes destes povos, julgá-los como bons ou ruins e defendê-los ou atacá-los como forma de argumentação dentro deste grande debate estabelecido. Por exemplo, em diversos momentos estabelece relações análogas entre elementos das religiões de alguns povos americanos e católicos. Porém, muitos dos costumes ligados à religião são duramente criticados pelo padre, mesmo quando este os relaciona com elementos cristãos. O principal argumento neste ponto seria de que esses povos têm fé, mas não em Deus e sim no diabo. Por terem fé e grande capacidade de aprender estabelece-se a defesa da possibilidade de catequização pacífica.

A idéia de análise de costumes por analogia é defendida também pelo autor Giovanni Levi, no que se refere ao modo de pensar a justiça na Península Ibérica nos dois séculos abordados. A analogia, para Levi, seria o modo de pensar e estabelecer a justiça. Para Acosta, o uso da analogia na descrição dos costumes indígenas tinha como objetivo a busca da justa medida para a colonização.

As noções de analogia e justa medida não são prévias, mas se percebem no momento em questão, no caso concreto a partir de um modelo de "natureza humana". Para o autor Manuel de Hespânia, a mesma natureza admitiria corpos diferentes com funções diferentes. Da mesma forma, Acosta defendia as diferentes formas de organização dos povos sem deixar de basear-se na idéia de uma só natureza criada por Deus. O maior problema estaria nos costumes que contrariassem esta natureza.

A conversão ao catolicismo seria, para o padre, a maneira de fazer com que os indígenas não contrariassem a natureza, já que esta era estabelecida por Deus e não pelo demônio. Acosta defendia, porém, que aqueles costumes que não contrariassem a natureza deveriam ser mantidos, pois esta seria a melhor maneira de reger estas sociedades. Assim para ele se daria o justo.

Esta forma de pensar analogicamente, apesar de também se opor a importantes costumes para a cultura de povos americanos, possibilita certo diálogo entre diferentes culturas mesmo que não intencionalmente. A historiografia tem dado mais atenção a modos de colonização que não possibilitaram este diálogo. Pensá-lo, possibilita além de tudo refletir sobre o modo como esses costumes indígenas contribuíram na formação da sociedade colonial americana.

Participantes: Ana Beatriz Giacomini Marques, Rafael Ruiz Gonzalez



Título: OS IMPACTOS DA POLÍTICA EDUCACIONAL PAULISTA NA PRÁTICA DOCENTE E NA ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO NAS ESCOLAS ESTADUAIS NA PERSPECTIVA DOS PROFESSORES.

Autores: Novaes, L.C.; Leite, C.C..

Bolsista: Camila Cristina Leite - UNIFESP

Orientador: Luiz Carlos Novaes - Pedagogia / Políticas Públicas da Educação Brasileira

Resumo:

Esta pesquisa teve início com a reflexão acerca da relação entre política educacional e cotidiano escolar que vem sendo realizada pelo Grupo de Estudos e Pesquisas em Políticas Educacionais e Cotidiano escolar (GREPPECE), da Universidade Federal de São Paulo, no Campus de Guarulhos. Interessou-nos saber como as ações propostas pela Secretaria de Estado da Educação de São Paulo (SEE/SP) interferem na organização do trabalho pedagógico da escola e na prática docente, na perspectiva dos professores, titulares de cargo e ocupantes de função atividade (OFAs), da rede estadual no município de Guarulhos. No decorrer do processo nos deparamos com a existência de um profissional totalmente ocultado pelas políticas educacionais em curso, o professor eventual, e, percebendo a importância desse profissional para o funcionamento da escola, o incorporamos às investigações. Após a definição do grupo de professores organizamos um roteiro para a realização de entrevistas semi-estruturadas, a fim de saber o que tais docentes pensavam sobre o próprio trabalho, sobre os alunos, sobre a escola pública, bem como das ações propostas pela SEE/SP para o funcionamento e organização das escolas estaduais. As entrevistas foram gravadas, mediante autorização dos professores, e transcritas para análise. As respostas obtidas foram organizadas em quadros, facilitando a criação de categorias para a análise de conteúdo. Os resultados alcançados apontam para um descompasso entre o que é proposto pela SEE/SP para as escolas da rede estadual e o que os professores apontam como prioridades para a realização de seu trabalho, marcando uma relação de extrema desconfiança dos docentes como a política educacional da SEE/SP. Além disso, os dados permitem identificar as concepções dominantes dos docentes entrevistados sobre a escola pública, bem como sobre o ideal de qualidade defendido. Em relação aos professores eventuais, identificamos para esse grupo um tratamento extremamente diferenciado por parte dos alunos, pais e demais professores das unidades escolares investigadas, que os tratam como docentes de menor valor, afetando, de maneira significativa, a construção de sua identidade profissional e provocando, entre tais professores, uma situação de extremo desânimo com o exercício profissional, marcando sua forma de ser e estar na profissão, resultando, muitas vezes, em situações de extrema improvisação, aligeiramento e precariedade do trabalho pedagógico.

Participantes: Luiz Carlos Novaes, Camila Cristina Leite



Título:	Perfis excessivos: A construção Homem e da Tragédia.
Autores:	Silva, G.I.; Moraes, W.Z.
Bolsista:	William Zeytounlian de Moraes - UNIFESP
Orientador:	Guilherme Ignácio da Silva - Francês Instrumental / Francês Instrumental

Resumo:

Ao ler-se atentamente obras teatrais trágicas de William Shakespeare, Christopher Marlowe e Jean Racine percebe-se o constante uso do excesso para o desenrolar das tramas e peripécias. A vida desregrada, a moral degradada, fatores biológicos ou de força superior levam as personagens a cometer atos errôneos ou extremos que abrem caminho para o fim trágico de suas histórias. Seus comoventes destinos serviam de lição para o público dos séculos XVI e XVII.

Antes de serem obras "universais" e reflexões atemporais sobre o humano, as tragédias de William Shakespeare são um espelho de idéias e crenças da época em questão (fim do século XVI e início do XVII). As dez obras trágicas analisadas (Hamlet, Otelo, Macbeth, Rei Lear, Antônio e Cleópatra, Titus Andronicus, Coriolano, Romeu e Julieta, Julio César e Timon de Atenas) documentam situações comoventes geradas pelo desregramento de muitas personagens. Esse desregramento é apresentado de várias formas: o ciúme de Otelo, a misantropia de Timon, a melancolia de Hamlet, a loucura de Lear são alguns exemplos. Na maioria dos casos, se não em todos, esses comportamentos são frutos de fatores biológicos: o excesso de certos humores. Essa afirmação é evidenciada por trechos das próprias obras. Coléricos, sanguíneos, fleumáticos e melancólicos revezam seus excessos nas tragédias de Shakespeare: para compreender a desmedida em suas peças é preciso compreender os humores.

A tragédia do Doutor Fausto, de Christopher Marlowe trata de outra forma de excesso: a ambição desmedida pelo saber. Como Satanás caiu ao tentar se igualar a Deus ou como Adão e Eva se perderam na busca pela ciência, Fausto é levado por Mefistófeles na sua tentativa de aguçar seu engenho. A queda de Fausto é um exemplo para os "prudentes" que sabem dela extrair lições.

Além de serem obras de alto teor poético, as tragédias de Jean Racine (em questão Ester, Fedra, Atália, Andrômaca e Britânico) representam um marco na produção teatral francesa. Tecidas da melhor forma possível (em métrica e estilo únicos, dentro dos moldes clássicos) suas personagens eram apresentadas na corte como exemplos da perdição pelo amor desmedido ou equivocado, da perigosa combinação entre afeto e política, dos perigos dos humores tirânicos (como os de Nero em Britânico). Seus dramas são intensos e suas personagens duplamente sutis e excessivas.

Para melhor compreender o valor do excesso e a desmedida na sociedade da época é preciso ter em mente o ideal da busca constante pela medida, regramento e prudência. A vida íntegra do atento cortesão faz contrapeso às histórias de loucura e paixão das personagens dramáticas. Ótimas referências de como se devia portar e se equilibrar o homem da época estão presentes em manuais de conduta como O livro do Cortesão, de Baldassare Castiglione; o Galateo, de Giovanni della Casa e a Arte da Prudência, de Baltasar Gracián. A partir dessas referências, compreende-se bem a importância do exemplo criado pelas peças. Tão recorrentes nas cortes quanto os livros acima citados, as tragédias são, no final das contas, espécies de manuais de conduta. Didáticos e ricos em exemplos, a função dessas obras era deleitar e instruir. O excesso é o artifício que mostra o caminho da medida e a desmedida, o do regramento.

Participantes: Guilherme Ignácio da Silva, William Zeytounlian de Moraes



Título: Profetismo e ação política entre os Guarani dos séculos XVI e XVII: análise etnológica e etno-histórica

Autores: Sztutman, R.; Barbosa, F.B.

Bolsista: Francisca Batista Barbosa - UNIFESP

Orientador: Renato Sztutman - Ciências Sociais / Ciências Sociais

Resumo:

O presente resumo é o resultado parcial do projeto de pesquisa sobre o "Profetismo e ação política entre os Guarani dos séculos XVI e XVII: análise etnológica e etno-histórica", situados na bacia do Prata. Algumas questões específicas nortearam essa pesquisa; foram elas:

1. Quem eram os Guarani, no século XVI e XVII? Quem fala deles?
2. O que era o profetismo desses Guarani do século XVI e XVII?
3. Qual a relação entre esse profetismo e as chefias?
4. Qual o impacto da colonização sobre o mundo Guarani?

A partir da análise de parte da bibliografia proposta é possível perceber como as migrações, os discursos sobre a Terra sem Mal, a liderança religiosa exercida pelos grandes xamãs ou pajés se agrupam sob o título de "profetismo". E ainda, a esses fenômenos se articulam elementos da ação política. Elementos esses interligados entre o funcionamento interno do modo de ser Guarani e entre a dinâmica externa de resistência ao poder colonial.

A revisão das discussões clássicas de Hélène Clastres (1975), Maxime Haubert (1990), Bartomeu Melià (1993) e John Monteiro (1998) sobre a etnologia e a história indígenas permitiu um aprofundamento do modo de ser guarani - no que concerne ao profetismo e à ação política - dos séculos XVI e XVII. Além desses autores citados, Ruiz de Montoya é peça fundamental desse "quebra-cabeça" (desse estudo); Conquista Espiritual é a bibliografia primária dessa pesquisa. Apesar dessa obra ser uma "antropologia aplicada" que busca tratar da implantação das reduções, é possível extrair dessa obra com característica fortemente ideológicas, dados etnográficos de grande importância (conforme propõe Sztutman, 2005). Embora Montoya seja o texto principal desse projeto de pesquisa, a análise de sua obra será feita posteriormente, na segunda parte desse estudo, a fim de que se chegue à análise sistemática dessa obra com um profundo conhecimento sobre o tema e sobre as conclusões daqueles que de certa forma dialogam - direto ou indiretamente - com Ruiz de Montoya.

Na busca da reconstrução desse mundo dos Guarani antigos, essas várias interpretações possibilitaram uma nova avaliação do profetismo e da ação política entre os Guarani dos séculos XVI e XVII. Muitas dessas interpretações se contrapõem, embora em outros momentos se complementem. Por meio do debate entre os autores acima citados foi possível perceber que o discurso profético está presente tanto na origem quanto na destruição da sociedade ou do domínio político (conforme propõe Sztutman, 2006:7).

O que fiz no semestre foi uma preparação para a leitura do jesuíta Ruiz de Montoya. Produzi resenhas, a partir de obras dos autores acima citados, no sentido de extrair dos textos lidos questões que serão na pesquisa objeto da reflexão. Questões essas pertinentes ao modo como os Guarani antigos vivenciaram a sua ação profética.

Participantes: Renato Sztutman, Francisca Batista Barbosa



Título: projeto de pesquisa UNIFESP 75 anos**Autores:** Rezende, G.F.; Rodrigues, J.**Bolsista:** Gabriela De Rezende Ferreira - UNIFESP**Orientador:** Jaime Rodrigues - História / História**Resumo:**

Particpei de um grupo de pesquisa, no âmbito do curso de História da UNIFESP, que tinha como objeto de trabalho a história da mesma Universidade, abordada de forma temática e abrangendo desde de sua criação (1933) até os dias atuais. Desse grupo, fizeram parte quatro professores e foram escolhidos seis alunos de graduação, que ajudaram no levantamento de dados. Esse levantamento foi feito principalmente na documentação histórica existente nos arquivos da UNIFESP (campus Vila Clementino).

Nesse trabalho, lidei com a documentação do curso de Enfermagem e, posteriormente, com alguns livros de atas da Congregação e do Conselho Universitário, que se encontram no Arquivo da PROGRAD e do CeHFI.

Meu trabalho consistiu na leitura e no fichamento desses livros, buscando evidência referentes a seis tópicos pré-selecionados pelos professores. Trabalhei com documentos dos anos de 1946 a 1958 (na documentação do curso de Enfermagem) e de 1962 a 1974 (nos livros de Atas da Congregação).

Também colaborei no levantamento dos arquivos, que buscava diagnosticar, dentre outras coisas, as condições em que os documentos estão guardados e quais documentos existem em cada arquivo da UNIFESP. Esses levantamentos serviram de base para a elaboração de um livro e do diagnóstico dos arquivos, que servirá para encaminhar recomendações à instituição para melhor preservar seu patrimônio documental.

Participantes: Gabriela De Rezende Ferreira, Jaime Rodrigues

Título: São Paulo/Guarulhos. Trajetos e fluxos na construção de uma metrópole vivida e simbólica

Autores: Barbosa, A.C.M.M.; Oliveira, C.A.B.L.

Bolsista: Carolina Alves de Brito Lopes Oliveira - UNIFESP

Orientador: Andrea Claudia Miguel Marques Barbosa - Ciências Sociais / Ciências Sociais

Resumo:

Esse trabalho teve como objetivo principal pesquisar a sociabilidade construída nas linhas de ônibus intermunicipais entre Guarulhos e São Paulo pois vimos nesses trajetos e na sociabilidade propiciada por eles um lugar privilegiado para construção de significado entre as duas cidades.

O que essas pessoas carregam de uma cidade para outra? Que cidades simbólicas elas constroem?

Em busca desses objetivos foi realizado um trabalho de campo, utilizando como metodologia básica a etnografia baseada na observação participante.

A linha escolhida foi a Vila Any, que sai de São Paulo no terminal rodoviário Armênia.

Foi feito ao mesmo tempo um estudo bibliográfico, que seguiu pelo aprofundamento do tema da antropologia urbana e que também buscou informações sobre o município de Guarulhos, atentando para o Bairro dos Pimentas (região onde se situa o ponto final do Ônibus).

Para tanto a participação no grupo de pesquisa urbana e visual (VISURB) coordenado pela professora Andréa Barbosa, foi de grande importância, como reforço do aprendizado teórico e metodológico de fazer pesquisa em antropologia urbana.

Essa pesquisa tem como resultado um artigo/relatório final, que busca abarcar as reflexões propiciadas por esta pesquisa, além de dois ensaios fotográficos.

Participantes: Andrea Claudia Miguel Marques Barbosa, Carolina Alves de Brito Lopes Oliveira



Título: Sugestões, Benefícios e Dificuldades quanto à Inclusão de Crianças com Necessidades Especiais nas Unidades Municipais de Educação Infantil de Santos

Autores: Yamamoto, B.T.; Ide, M.G.; Silva, C.C.B.

Bolsista: Beatriz Tiekô Yamamoto Mariana Graziella Ide - UNIFESP

Orientador: Carla Cilene Baptista da Silva - Ciências da Saúde /

Resumo:

Recentemente, o terapeuta ocupacional tem atuado em diferentes contextos educacionais com diversas funções, contribuindo para a efetivação de uma educação inclusiva. Considerando que cabe ao terapeuta ocupacional não só encaminhar para a escola regular e atender a criança com necessidades educacionais especiais, mas sim que há necessidade de um trabalho conjunto entre a terapia ocupacional e a comunidade escolar, o presente estudo teve por objetivo identificar e caracterizar as sugestões, dificuldades e necessidades levantadas pelos orientadores educacionais de educação infantil do município de Santos, relacionadas às intervenções quanto ao processo de inclusão escolar de crianças com necessidades educacionais especiais. Para tanto, participaram deste estudo 15 orientadores educacionais de Unidades Municipais de Educação Infantil de Santos, o que correspondeu a 75% do total. O instrumento de coleta de dados utilizado foi um questionário semi-aberto, que possibilitou caracterizar os participantes da pesquisa e identificar sugestões e dificuldades quanto ao processo de inclusão escolar. Os dados obtidos permitiram uma análise qualitativa e quantitativa quanto às dificuldades e benefícios das crianças com necessidades educacionais especiais, assim como das dificuldades e sugestões dos profissionais da área da educação quanto ao atual processo de inclusão escolar. Os resultados apresentados neste estudo poderão contribuir para a reflexão e implementação de ações que visem a melhoria da atenção especializada à criança no seu processo de desenvolvimento, na aprendizagem e na inclusão escolar.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1628/07

Participantes: Beatriz Tiekô Yamamoto, Mariana Graziella Ide, Carla Cilene Baptista da Silva



Título: UNIFESP - 75 ANOS: Das origens à federalização**Autores:** Nichterwitz, F.; Rodrigues, J.**Bolsista:** Fernanda Nichterwitz - UNIFESP**Orientador:** Jaime Rodrigues - História / História**Resumo:**

Apresentarei minha participação como pesquisadora auxiliar no programa "Unifesp 75 anos: Patrimônio Cultural e Perspectivas". Apresento breve resumo de minhas atividades no desenvolvimento do projeto: fichamentos de documentos da Inspeção Federal de Medicina localizados no Arquivo da Pró-reitoria de Graduação; leitura de Atas da Congregação e do CTA; localização e fichamento de balanços econômicos da EPM e do HSP; localização de notas do jornal O Estado de São Paulo e Folha de São Paulo sobre a EPM/UFSP, encontradas em microfílm disponíveis no AESP (criação da EPM, criação da USP, fundação do HSP, federalização da EPM); localização de imagens de jornais sobre comemorações de aniversário da EPM para uso em exposição; transcrições de entrevistas e diagnósticos de arquivos da UNIFESP, entre outros.

Participantes: Fernanda Nichterwitz, Jaime Rodrigues

Título: UNIFESP 75 anos: patrimônio cultural e perspectivas**Autores:** Soares, M.; Rodrigues, J.**Bolsista:** Mauricio Antunes De Oliveira Soares - UNIFESP**Orientador:** Jaime Rodrigues - História / História**Resumo:**

O Programa - UNIFESP 75 anos: patrimônio cultural e perspectivas - foi realizado ao longo do ano de 2007. A pesquisa foi feita com a participação de quatro professores do curso de História e seis alunos de graduação do mesmo curso. Entre os objetivos do projeto está a elaboração de um livro sobre a história da UNIFESP. Na pesquisa, desempenhei as tarefas de transcrição de entrevistas realizadas pelos professores, com alguns depoentes que vivenciaram a formação e outros processos marcantes da história da EPM, como a federalização, a transformação em UNIFESP e a expansão, com a criação de novos campi e cursos. Também realizei pesquisas no CeHFI, para o reconhecimento e edição de fotografias, que foram selecionadas pelos professores, de acordo com os temas julgados relevantes para os temas da história da EPM/UNIFESP. Além do livro, essas fotografias irão integrar a exposição itinerante, que passarão pelos campi da UNIFESP, referente à história da instituição.

Participantes: Mauricio Antunes de Oliveira Soares, Jaime Rodrigues

Título: ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DA ESCALA ASEX DE DISFUNÇÃO SEXUAL EM PACIENTES COM ESQUIZOFRENIA E TRANSTORNO ESQUIZOAFETIVO, VERSÃO EM PORTUGUÊS.

Autores: Bressan, R.A.; Dieckmann, L.H.J.

Bolsista: Luiz Henrique Junqueira Dieckmann - UNIFESP

Orientador: Rodrigo Affonseca Bressan - Psiquiatria / Psiquiatria Clínica

Resumo:

Introdução: Disfunções sexuais podem ser relatadas em cerca de 52,6% dos pacientes com esquizofrenia. Por estarem ligadas diretamente à qualidade de vida, há necessidade de instrumentos válidos e confiáveis para avaliar a disfunção sexual nesta população.

Objetivos: 1-Análise da sensibilidade, especificidade e valores preditivos positivo e negativo da ASEX em pacientes com esquizofrenia ou transtorno esquizoafetivo (T.E.). 2 -Comparação com escala DGSFi (única traduzida e validada para este tipo de doentes no Brasil). A escala ASEX foi traduzida para o Português, retro-traduzida e submetida ao teste-piloto. 3-Traçar um panorama sócio-demográfico e de qualidade de vida dos pacientes entrevistados.

Métodos: Desenho transversal para avaliar as duas escalas (ASEX, DGSFi) com 125 pacientes preenchendo critérios para esquizofrenia ou T.E. pelo DSM IV. Além disso, um questionário sócio-demográfico e uma escala de qualidade de vida foram aplicadas.

Resultados: 1-Dados sócio-demográficos e características clínicas dos pacientes do PROESQ (Unifesp): 74(59,2%) do sexo masculino; 51(40,8%) do sexo feminino; 100(80%) solteiros; 76(60,8%) brancos; 42(36,6%), com ensino médio completo; 82(65,6%) vivem com os pais; 94(75,2%) estão desempregados; Média da idade: 36,5 (DP 9,9) anos; Renda mensal familiar média: 1962,00 reais (DP 1518,6); média de idade do início dos sintomas: 13,2(DP 7,8) anos; Qualidade de Vida (valores de 0 a 10): 7,1 (DP 2,2). 2-ASEX é uma escala sensível (0,795 com 95% IC [0,688,0,871]) e específica (0,885 com IC 95% [0,770, 0,946]); VPP (0,906 com 95% IC [0,810,0,956]) e VPN (0,754 com 95%IC[0,633,0,845]).

Conclusões: ASEX é uma escala sensível e específica como a ferramenta DGSFi e pode ser utilizado como um instrumento capaz de detectar disfunções sexuais em pacientes com esquizofrenia ou T.E. ASEX pode ser auto-aplicável por ser de fácil entendimento, sendo usada em pessoas com ou sem parceiros sexuais, com tempo de realização de menos de 5 minutos.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1036/06

Participantes: Rodrigo Affonseca Bressan, Luiz Henrique Junqueira Dieckmann



Título: Análise da Evolução Clínica de Pacientes com Craniofaringiomas submetidos à Quimioterapia intracística com Interferon Alfa

Autores: Costa, M.D.S; Ierardi, D.F.; Cavalheiro, S.

Bolsista: Marcos Devanir Silva da Costa - UNIFESP

Orientador: Sergio Cavalheiro - Neurologia e Neurocirurgia / Neurocirurgia

Resumo:

Introdução e Objetivos: Os craniofaringiomas são tumores raros que acometem o eixo hipotálamo-hipofisário. Apesar de sua natureza benigna, estes tumores possuem uma evolução clínica maligna. As principais modalidades terapêuticas propostas para este tipo de tumor são a ressecção total, ressecção parcial seguida de radioterapia, quimioterapia intracística, a radioterapia. Nosso grupo descreveu a utilização da citocina Interferon alfa (IFN-alfa) em quimioterapia intracística para craniofaringiomas predominantemente císticos. O objetivo deste estudo foi analisar o estado geral dos pacientes diagnosticados com craniofaringiomas e tratados com quimioterapia intracística utilizando o IFN-alfa. **Materiais e Métodos:** Para o estudo foram selecionados os pacientes diagnosticados com craniofaringioma cístico e tratados com quimioterapia intracística com IFN-alfa. Para cada um dos pacientes foram levantados os dados clínico-patológicos através da análise dos prontuários arquivados no Serviço de Arquivo Médico. **Resultados:** Foram analisados os prontuários de 15 pacientes. As idades dos pacientes no início do tratamento variaram de 3 a 15 anos e 77% dos mesmos eram do sexo masculino. As queixas iniciais foram: 41% cefaléia, 33% cefaléia e déficit visual, 13% déficit visual e 13% outras. Dos 15 pacientes, 13 foram submetidos ao tratamento com IFN-alfa e 2 pacientes que não o receberam foram submetidos à cirurgia de ressecção e completaram o tratamento com radioterapia, pois não possuíam tumor com componente cístico maior que 60%. Dos 13 pacientes que receberam o tratamento a redução no tamanho do tumor variou de 62 a 96%. **Conclusões:** Nossos dados mostram um predomínio de pacientes do sexo masculino e apresentam principalmente cefaléia e déficit visual. A redução do tumor e a melhora dos sintomas revelam que o interferon alfa usado intratumoral pode ser mais uma forma de tratamento para este tipo de tumor.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1597/06

Participantes: Marcos Devanir Silva da Costa, Daniela Filipini Ierardi, Sergio Cavalheiro



Título: ANÁLISE DO COLÁGENO NO TECIDO UTERINO PRÉ E PÓS-TRATAMENTO DE LEIOMIOMA UTERINO COM A TÉCNICA DE EMBOLIZAÇÃO DAS ARTÉRIAS UTERINAS**Autores:** Dornelas Jr, G.O.; Bernardo, A.; Maganhin, C.C.; Yokoyama, C.; Ajzen, S.A.; Girão, M.J.B.C.; Simões, M.J.; Bonduki, C.E.**Bolsista:** Gilmar de Oliveira Dornelas Junior - UNIFESP**Orientador:** Claudio Emilio Bonduki - Ginecologia / Ginecologia Endócrina e Climatério**Resumo:**

Introdução: Leiomioma uterino é a neoplasia benigna mais prevalente em Ginecologia. A indicação do tratamento leva em consideração se os miomas ocasionam sintomas ou se tem comportamento de crescimento no decorrer do tempo. Histerectomia é a técnica consagrada para a terapia do mioma uterino. Já o tratamento conservador pode ser expectante, medicamentoso, cirúrgico (miomectomias), além da Embolização das Artérias Uterinas (EAU). Estudos recentes demonstram que a EAU é procedimento eficaz, seguro e com alto grau de satisfação da paciente, o que a torna uma boa alternativa de tratamento para o leiomioma.

Objetivo: Analisar as repercussões histomorfológicas da EAU no tecido uterino, especialmente mediante quantificação de tecido colágeno, através de biópsia uterina pré e pós-tratamento de leiomioma uterino com a referida técnica.

Metodologia: Participaram do estudo 15 pacientes portadoras de leiomiomas sintomáticos e/ou com infertilidade submetidas à EAU, após ciência do termo de consentimento livre e esclarecido, obedecendo aos critérios de exclusão do estudo. Foi realizada biópsia uterina na fase secretória do ciclo menstrual através de cureta de Novak antes da EAU e 3 meses após o procedimento, para avaliação do colágeno. Após o processamento histológico do material, foram feitos cortes de 3 micras, sendo alguns corados pela Hematoxilina e Eosina (H.E) e outros pela coloração específica para fibras colágenas (Picrosirius-red). Em seguida, foi realizada a leitura e interpretação das lâminas e a quantificação do colágeno. Para a captura das imagens utilizamos câmera de alta resolução (AxioCam MRC - Zeiss) acoplada a microscópio (Zeiss) e a computador com ambiente Windows, contendo programa AxioVision 4.6 (Zeiss). A quantificação do colágeno foi efetuada em programa IMAGELAB 2000, sendo calculada como o percentual da área composta por colágeno, e o resultado expresso em média \pm desvio padrão (DP). Os dados foram então submetidos à análise estatística pelo teste t-Student pareado ($p < 0,05$).

Resultados: Nas lâminas das biópsias realizadas antes do tratamento notamos a presença de células musculares lisas, em várias orientações, contendo núcleo volumoso e central. Estas células encontram-se rodeadas por rica trama de fibras colágenas que compõem o tumor, vasos sanguíneos e núcleos de fibroblastos. Nas lâminas das biópsias realizadas após o tratamento observamos a presença de necrose de coagulação difusa, trombose vascular, áreas de calcificação e de infiltração linfoplasmocitária e nítida diminuição do componente colágeno. A porcentagem de fibras colágenas foi maior no grupo pré-EAU ($84,08 \pm 1,46$) do que no grupo pós-EAU, ($81,05 \pm 1,50$), com $p < 0,0001$, e intervalo de confiança de 95% (IC 95%) entre 2,080 e 3,827.

Discussão: Os achados são coerentes com os relatos da literatura. O padrão histológico típico, correspondente à grande maioria dos nódulos leiomiomatosos, se caracteriza pela presença de amplos feixes de células musculares lisas entrelaçadas em diferentes direções, sem atipias, necrose ou mitose, permeadas por quantidade variável de vasos sanguíneos, fibroblastos e colágeno, seja intersticial ou formando faixas. Células musculares lisas são alongadas, com núcleos uniformes de bordas rombas e nucléolo pouco evidente. A EAU no tratamento dos leiomiomas promove necrose difusa, trombose vascular, calcificação distrófica, reação granulomatosa tipo corpo estranho, corpo estranho em vasos vizinhos ao tumor, focos de necrose no miométrio circunjacente, e reação inflamatória no miométrio vizinho, por vezes com a formação de microabscessos.

Os leiomiomas são irrigados quase que totalmente pelas artérias uterinas, e o objetivo da EAU é ocluir ambas artérias com múltiplos pequenos êmbolos, compostos, nesse estudo, por microesferas de gelatina tris-acryl, resultando em isquemia e retração dos leiomiomas. Infarto e necrose uterina são complicações possíveis, mas pouco prováveis, devido a abundante circulação colateral da pelve.

Conclusão: A redução quantitativa e qualitativa do colágeno evidencia que o tratamento proposto é eficaz em reduzir a massa tumoral, composta principalmente por fibras colágenas de permeio às células musculares lisas neoplásicas. Todavia, são necessários estudos complementares a fim de se estudar a repercussão funcional biológica dessas alterações.

Apoio: FAPESP

Participantes: Gilmar de Oliveira Dornelas Junior, André Bernardo, Carla Cristina Maganhin, Claudio Yokoyama, Sérgio Aron Ajzen, Manoel João Batista Castelo Girão, Manuel de Jesus Simões, Claudio Emilio Bonduki

Título: Análise funcional de nova mutação no gene PAX-8 encontrada em pacientes com hipotireoidismo congênito

Autores: Maciel, R.M.B.; Micheletti, T.; Moraes, P.I.M.

Bolsista: Talita Micheletti - UNIFESP

Orientador: Rui Monteiro de Barros Maciel - Medicina / Endocrinologia

Resumo:

Introdução: O hipotireoidismo congênito é uma das doenças endócrinas mais comuns em crianças e o distúrbio metabólico congênito mais frequente na população. Cerca de 85% dos casos são esporádicos, contudo há corroboração de etiologia genética em muitas apresentações da doença. Quando o hipotireoidismo é permanente, pode ser causado por disgenesia tireóidea (agenesia, ectopia e hipoplasia), fatores iatrogênicos (terapia materna com radioiodo) e distúrbios hereditários da síntese de hormônios da tireóide (disormonogênese). Internacionalmente, a deficiência de iodo é a etiologia mais prevalente, porém, onde a oferta de iodo na dieta é adequada, aproximadamente 85% das ocorrências são devidas a disgenesia tireoidiana. Três genes de fatores de transcrição estão claramente envolvidos com disgenesia da tireóide, entre eles o PAX8. A deleção com perda de função do PAX8 em heterozigose tem sido associada a hipotireoidismo congênito devido a disgenesia. O papel central do PAX-8 na organogênese e na expressão de genes específicos da tireóide está firmemente estabelecido. Conhecer os genes controladores do desenvolvimento da tireóide e de sua síntese hormonal é um passo fundamental para o entendimento desse distúrbio congênito, tanto nos casos familiares como nos esporádicos que apresentam características fenotípicas adicionais. **Objetivo:** Realizar a análise funcional da nova mutação Arg52Pro/G155C, descoberta no gene PAX-8 de pacientes portadores de hipotireoidismo congênito. **Materiais e métodos:** Foram elaborados primers contendo a nova mutação através do programa eletrônico QuikChange® Primer Design Program. A nova mutação seria então introduzida por mutagênese em bactérias XL1-Blue Cell conforme protocolo do kit Quik Change II de mutagênese sítio-dirigida (Stratagene). Em seguida, seria transferida para células HeLa, o que possibilitaria avaliação da função do gene mutado através de testes com enzima luciferase Renilla. **Resultados:** Os primers foram devidamente adquiridos e diversas tentativas do uso do kit de mutagênese foram realizadas, contudo sem sucesso. As bactérias (XL1-Blue Cell) que conteriam a mutação não cresceram após tentativas de cultivo, mesmo depois de solicitação de troca do material junto ao laboratório responsável. Novas tentativas estão sendo empreendidas até o momento. **Conclusão:** A análise funcional do gene PAX-8 ficou prejudicada devido a dificuldades técnicas, contudo, o projeto ainda está em andamento.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0722/06

Participantes: Rui Monteiro de Barros Maciel, Talita Micheletti, Pedro Ivo De Marqui Moraes



Título: ANÁLISE PROSPECTIVA DO TRANSPLANTE PENETRANTE DE CÓRNEA REALIZADO COM LASER DE FENTOSEGUNDO EM PACIENTES COM CERATOCONE**Autores:** Simões, J.R.; Sousa, L.B.; Lindoso, E.M.S.**Bolsista:** Joice Regina Simões - UNIFESP**Orientador:** Luciene Barbosa de Sousa - Oftalmologia / Oftalmologia**Resumo:**

INTRODUÇÃO: O ceratocone é uma doença corneana, que provoca ectasia e diminuição da acuidade visual, sendo uma das principais indicações de transplante de córnea no mundo. Atualmente, pode-se utilizar como alternativa terapêutica ao transplante penetrante de córnea convencional manual, o transplante com o laser de fentosegundo, na tentativa de diminuir complicações e melhorar a recuperação visual.

OBJETIVO: Analisar, prospectivamente, os resultados visuais e recuperação pós-operatória do transplante penetrante de córnea realizado com laser de fentosegundo em pacientes com ceratocone.

METODOLOGIA: Foi realizado um estudo prospectivo, único centro, único cirurgião, randomizado com 60 pacientes (60 olhos) com ceratocone, com indicação de transplante penetrante para melhora da acuidade visual. Os pacientes foram randomizados em dois grupos de tratamento: Grupo 1. Ceratoplastia Penetrante com Laser Fentosegundo, incisão modelada na forma de cogumelo, com 1mm de lamela (9 e 7mm), corte anterior com angulação de 45°, sem diferença entre doador/receptor. Sutura com 8 pontos separados e uma contínua (IntraLase® Enabled Keratoplasty [IEK]) (n=30); Grupo 2. Ceratoplastia penetrante com trepanação a vácuo, com mesmo diâmetro entre doador/receptor. Sutura com 8 pontos separados e uma contínua, (MPK) (n=30). As avaliações pós-operatórias de 1, 7, 15 e 30 dias, 3 e 6 meses incluíram medida da acuidade visual com a melhor correção, refração, exame de biomicroscopia, pressão intra-ocular, topografia de córnea, paquimetria, tomografia de coerência óptica de córnea, microscopia especular e aberrômetria. Os pacientes foram avaliados por um único observador.

RESULTADOS: A análise estatística de todas as informações coletadas nesta pesquisa foi realizada de forma descritiva, através do Teste t-Student, e método de Bonferroni.

Através desta encontrou-se que o comportamento médio da Acuidade Visual dos indivíduos do Grupo IntraLase® Enabled Keratoplasty ao longo do tempo é estatisticamente o mesmo quando comparados aos indivíduos do Grupo Ceratoplastia Penetrante com Trepanação a vácuo ($p=0,126$).

Os indivíduos do Grupo IntraLase® Enabled Keratoplasty apresentaram valores médios de Acuidade Visual menores que os indivíduos do Grupo Ceratoplastia Penetrante com Trepanação a vácuo em todos os momentos de coleta ($p<0,001$).

E quanto aos resultados das análises inferenciais, constatou-se que os indivíduos do Grupo 1 apresentaram valores médios de refração dioptria esférica ($p=0,215$), refração dioptria cilíndrica (negativo) ($p=0,645$), eixo do cilindro ($p=0,320$), paquimetria ultrassônica ($p=0,510$) e microscopia especular ($p=0,217$), estatisticamente iguais aos indivíduos do Grupo 2.

CONCLUSÃO: O presente estudo mostrou que os indivíduos submetidos à Ceratoplastia Penetrante com Laser Fentosegundo apresentaram valores médios de Acuidade Visual menores, ou seja, melhor Acuidade Visual, quando comparados aos indivíduos submetidos a Ceratoplastia Penetrante com Trepanação a vácuo em todos os momentos de coleta da informação.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: : 0466

Participantes: Joice Regina Simões, Luciene Barbosa de Sousa, Elissandro Márcio Silva Lindoso



Título: Aspectos epidemiológicos e evolutivos dos pacientes com sepse atendidos no pronto socorro do hospital São Paulo

Autores: Salomão, R.; Silva, J.

Bolsista: Juliana da Silva - UNIFESP

Orientador: Reinaldo Salomão - Medicina / Infectologia

Resumo:

Objetivo: Caracterizar e descrever a evolução do paciente séptico atendido no pronto socorro do hospital São Paulo de acordo com algumas características do próprio paciente e da infecção.

Métodos: Esse estudo foi realizado durante um período de sete meses, incluindo 80 pacientes adultos entre 18 e 90 anos, de qualquer etnia e sexo, e que foram admitidos no pronto socorro do hospital São Paulo com hipótese diagnóstica de sepse, sepse grave e choque séptico. A primeira etapa consistiu em obter registros iniciais com os respectivos nomes, telefones, RHSP, idades e histórico clínico. Esses dados foram obtidos a partir da ficha preenchida na data de entrada do paciente no pronto socorro. Após preenchimento dos dados iniciais da pesquisa, foram observados os critérios de sepse, sepse grave ou choque séptico e se naquele momento já havia suspeita de foco infeccioso. A segunda etapa, foi constituída de visitas diárias ao pronto socorro para serem colhidos os seguintes dados: pressão arterial sistólica, frequência cardíaca, creatinina, uréia, diurese, leucócitos, plaquetas, hematócrito, bilirrubina, glicemia, saturação de oxigênio e lactato. Esses pacientes tiveram dados colhidos a cada sete dias até o desfecho de óbito ou alta hospitalar.

Resultados: Nesse estudo, a mediana da idade foi de 65,87 anos variando entre 25 e 87 anos apresentando desvio padrão de 17,976 e predominância do sexo masculino com 66,7% (n=53,36). A permanência no pronto socorro foi de 8 dias em média, variando entre 2 e 14. Observou-se que, dentre os pacientes acompanhados no período, 6,7% (n= 5,36) evoluíram para sepse grave e posteriormente para choque séptico e desses 100% (n= 5,36) foram a óbito. O restante 93,3% (n=74,64) teve desfecho de alta. Quanto àqueles que tinham foco infeccioso determinado 53,4% (n=72), predominou foco pulmonar com 26,7% (n=21,36). Dentre as demais variáveis observadas, as que tiveram mais relevância foram:

pressão arterial sistólica teve mediana de 100, desvio padrão de 25,87 variando entre 63 e 150 mmHg; frequência cardíaca teve mediana de 115, desvio padrão de 18,89 variando entre 76 e 130 batimentos por minuto; creatinina variou entre 0,57 e 27,0, teve desvio padrão de 7,25 e mediana de 2,15mg/dL; leucócitos, 66,7% (n=53,36) não teve registro do dado, porém, 33,3% (n=26,64) teve valor maior que 12000 por microlitro de sangue; lactato, apenas 26,8% (n=21,44) teve esse registro que variou entre 12 e 30 mmol/L, tendo mediana de 22,5.

Conclusão: Esse estudo prospectivo mostrou que no pronto Socorro do Hospital São Paulo o paciente séptico apresenta o seguinte perfil: sexo masculino, vivendo a sexta década de vida e com foco infeccioso pulmonar. Quanto às variáveis houve o aumento dos parâmetros quanto aos níveis normais, como do lactato que apresentou aumento de cerca de dez vezes mais quanto à quantidade aceitável em repouso e da creatinina que apresentou aumento em cerca de três vezes. Portanto, o paciente séptico necessita de cuidados e manutenção especiais, pois sua evolução para sepse grave ou choque séptico pode levá-lo a óbito.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1447.07

Participantes: Reinaldo Salomão, Juliana da Silva



Título: Associação do polimorfismo do gene do fator vascular de crescimento endotelial com a gravidez ectópica

Autores: Marconi, N.M.H.; Elito Jr, J.

Bolsista: Natali Maiumi Higashi Marconi - UNIFESP

Orientador: Júlio Elito Júnior - Obstetrícia / Obstetrícia Patológica e Tococirurgia

Resumo:

Entende-se como gravidez ectópica (GE), a implantação e o desenvolvimento do ovo fora da cavidade uterina. É considerada doença de grande importância por apresentar número crescente de manifestações, por vezes de prognóstico ominoso, e perspectiva atual de um possível diagnóstico precoce e realização de condutas conservadoras. Mesmo com os avanços de métodos com maior sensibilidade como as dosagens séricas da fração β do hormônio gonadotrófico coriônico (β -hCG) e a ultra-sonografia transvaginal (USTV), o diagnóstico pode não ser precoce, a ponto da GE evoluir com quadro grave de abdome agudo hemorrágico devido à ruptura tubárea. O fator vascular de crescimento endotelial (VEGF) é fator angiogênico. Sua produção e secreção dependem de condições locais como hipóxia, podendo ser induzido por fatores de crescimento e citocinas. Sabe-se que o ambiente tubário é menos vascularizado que o endometrial, dessa forma caso haja implantação tubárea, a produção e secreção do VEGF podem ser estimuladas a fim de acomodar a gravidez nesse ambiente desfavorável. Mas não são todas as mulheres que, caso o conceito esteja em ambiente inapropriado para o seu desenvolvimento, apresentam implantação e início do desenvolvimento embrionário, evoluindo, assim, com GE. Pode-se sugerir, então, que a GE ocorre naquelas nas quais o ambiente desfavorável torna-se propício para a implantação do ovo, ou seja, apresentam maior angiogênese, talvez associada com variações na manifestação do VEGF. Sabe-se que o gene do VEGF é polimórfico, possuindo alteração na seqüência de base do DNA, resultando na apresentação de dois ou mais genótipos alternativos cuja freqüência de cada um deles é superior àquela que poderia ser mantida somente por mutações recorrentes na população. Dentre os identificados pode-se apontar o 634, o 936 e o 460. Como os estudos vem demonstrando que o VEGF tem papel importante no diagnóstico da GE e que até o momento nenhum estudo relacionou o polimorfismo do gene do VEGF com a GE, buscando avaliar pacientes com maior risco, houve motivação para a realização deste trabalho pioneiro. Dessa forma, levando-se em conta todas essas considerações, o objetivo desse estudo é avaliar se as variantes polimórficas do gene do VEGF podem estar associadas à ocorrência da GE, sendo a meta final estabelecer parâmetros que auxiliem no diagnóstico precoce da GE. Está sendo realizado um estudo prospectivo na qual os critérios de inclusão são de pacientes com história prévia de GE ou que estão em vigência do quadro, com o diagnóstico confirmado com a associação da dosagem sérica de β -hCG e USTV, ou no intra-operatório (grupo GE), e a seleção de mulheres na pós-menopausa que não tiveram GE e apresentaram pelo menos duas gravidezes e que essas tenham sido normais (grupo C). Até o momento foram selecionadas 55 pacientes para o grupo GE em acompanhamento no Ambulatório de Gravidez Ectópica da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), e em paralelo foram selecionadas 25 mulheres para o grupo C, em acompanhamento no Ambulatório de Climatério da UNIFESP. Esse projeto foi aprovado pela FAPESP, da qual houve obtenção de recursos para aquisição de materiais e reagentes para a realização do projeto no Laboratório de Obstetrícia da UNIFESP. Após as pacientes concordarem em participar do estudo e assinarem o termo de consentimento aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da UNIFESP, foram coletados 10 ml de sangue em punção venosa a fim de separar as células polimorfonucleadas e posteriormente obter a extração de DNA pela técnica DTAB/CTAB. A seguir é realizada a reação em cadeia de polimerase (PCR) para a determinação dos polimorfismo de VEGF, com a definição dos primers para identificação de cada polimorfismo. Após a realização do PCR, foi realizada a digestão enzimática, com aplicação do produto em gel de agarose 3% para posterior eletroforese e análise do gel em transiluminador de luz ultravioleta, identificando os fragmentos no gel das diferentes amostras. Foi escolhido inicialmente avaliar o polimorfismo 936 seguindo o protocolo descrito por Papazoglou. Podem ser definidos os genótipos CC (com detecção de um fragmento de 208bp); CT (com detecção de fragmentos de 208 bp, 126 bp, 86 bp); e TT (com detecção de fragmentos de 126 bp e 86 bp). Até o momento os dados obtidos são preliminares. Já foi extraído o DNA das 80 amostras coletadas e a análise do polimorfismo de VEGF 936 de 35 amostras do grupo GE (genótipo CC em 31 amostras; genótipo CT em 4 amostras ; genótipo TT em nenhuma amostra) e de 6 amostras do grupo C (genótipo CC em 4 amostras; genótipo CT em 2 amostras; genótipo TT em nenhuma amostra). Ainda não foi realizada análise estatística por haver baixa amostragem do grupo C. Como metas a cumprir pode-se apontar a complementação na seleção de amostras do grupo GE e do grupo C, desejando-se alcançar 80 amostras de cada grupo; proceder à extração de DNA de todos os casos novos; completar a genotipagem do polimorfismo do gene do VEGF 936; iniciar o estudo do genótipo para os polimorfismo do gene do VEGF 634 e 460; analisar os resultados obtidos; e elaborar manuscrito para publicação.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1612/07

Participantes: Natali Maiumi Higashi Marconi, Júlio Elito Júnior



Título:	Associação entre arritmias cardíacas e calcificação coronariana em pacientes com doença renal crônica
Autores:	Nishimi, A.Y.; Marcassi, A.P.; Cassiolato, J.L.; Lemos, M.M.; Jancikic, A.D.B.; Draibe, S.A.; Carvalho, A.B.; Sanches, F.M.R.; Santos, R.D.; Canziani, M.E.F.
Bolsista:	Alexandre Yukio Nishimi - UNIFESP
Orientador:	Maria Eugênia Fernandes Canziani - Medicina / Nefrologia

Resumo:

Introdução: Calcificação coronariana é um preditor de eventos cardiovasculares e de mortalidade em pacientes com doença renal crônica (DRC). Arritmia cardíaca é uma importante causa de mortalidade nessa população.

Objetivo: O objetivo desse estudo foi investigar a associação entre a presença de calcificação coronariana e de arritmia em pacientes com DRC em fase pré-dialítica.

Métodos: 108 pacientes com DRC acompanhados no ambulatório de uremia foram incluídos (clearance de creatinina = 33,7(12,7-94,4)mL/mim). Todos os pacientes foram avaliados através de tomografia computadorizada multi-slice e ECG de 24 horas. Calcificação coronariana foi definida por escore de cálcio maior que 10UA. Taxa de variabilidade cardíaca foi avaliada utilizando os valores de SDNN e pNN50.

Resultados: O grupo de pacientes com calcificação era mais velho, predominantemente homens, apresentava alta prevalência de diabetes, arritmias e menor taxa de variabilidade da frequência cardíaca. Não houve diferença entre os grupos quanto à raça, duração de tratamento, clearance de creatinina, e taxas anormais de condução e repolarização como mostram os dados a seguir. Dados referentes, respectivamente, aos pacientes sem calcificação, com calcificação e p.

O n: 55 (sem calcificação) e 53 (com calcificação); Idade (anos): 55 (27-71), 61 (41-79) e <0,001. Sexo (masculino/feminino): 21M / 34F, 43M/ 10F e <0,001; Raça (n%/branco): 30 (55), 25 (47) e 0,44. Diabetes (n%): 11 (20), 23 (43) e 0,09. Duração do tratamento (mês): 22 (3-192), 16 (3-178) e 0,72. Clearance de creatinina (ml/min): 32,8 (13,4-94,4), 36,3 (12,7-80,5) e 0,66. PAS total (mmHg): 122 (101-185), 129 (96-168) e 0,14. PAD total (mmHg): 79,1 ± 10,5, 78,3 ± 11,6 e 0,73. PAS vigília (mmHg): 126,9 ± 15,6, 131,1 ± 17,3 e 0,19. PAD vigília (mmHg): 80 (60-111); 78 (58-110) e 0,43. PAS sono (mmHg): 117 (88-77), 124,5 (94-171) e 0,09. PAD sono (mmHg): 73 (56-106), 74,5 (53-111) e 0,60. Descenso noturno sistólico (%): 6,5 (-15-17), 4 (-9-18) e 0,24. Descenso noturno diastólico (%): 6,7 ± 8,2, 4,5 ± 7,9 e 0,17. SDNN (ms): 112,3 ± 36,4, 104 ± 36,8 e 0,24. SDNN Anormal(n%): 3 (5), 3 (6) e 1,00. pNN50 (%): 6,5 (0-29,7), 3,1 (0-30,1) e 0,10. PNN Anormal (n%): 26 (47), 35 (66) e 0,049. Arritmia Ventricular (n%): 4 (7), 13 (25) e 0,01. Arritmia Supraventricular (n%): 7 (13), 19 (36) e 0,005. condução anormal (n%): 1 (2), 4 (8) e 0,20. repolarização anormal (n%): 1 (2), 4 (8) e 0,36.

Conclusão: Houve uma associação entre calcificação coronariana e arritmia ventricular em pacientes com DRC o que pode contribuir para o aumento da taxa de mortalidade nessa população.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0545/05

Participantes: Alexandre Yukio Nishimi, Aline Pantano Marcassi, José Luiz Cassiolato, Marcelo Montebello Lemos, Alessandra Dias Barbosa Jancikic, Sergio Antonio Draibe, Aluizio Barbosa de Carvalho, Fabiana da Mota Ribeiro Sanches, Raul Dias Santos, Maria Eugênia Fernandes Canziani



Título: AVALIAÇÃO DA ADERÊNCIA ÀS PRECAUÇÕES DE CONTATO PARA BACTÉRIAS MULTIRRESISTENTES EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**Autores: Medeiros, E.A.S.; Gomes, A.L.; Angeliéri, D.B.; Bakowski, E.****Bolsista: Andréia Latanza Gomes - UNIFESP****Orientador: Eduardo Alexandrino Servolo de Medeiros - Medicina / Infectologia****Resumo:**

A resistência microbiana é um grave problema no mundo. Sabe-se que vários fatores contribuem para seu desenvolvimento sendo o mais importante a falha dos profissionais de saúde na aplicação de medidas de controle para limitar a disseminação de microrganismos resistentes a diversos antibióticos. A principal forma de transmissão destes agentes é por contato direto do profissional da área da saúde (PAS) com o paciente através das mãos.

Objetivos: Avaliar a adesão às precauções de contato por PAS em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um hospital universitário no atendimento a pacientes colonizados/infectados por microrganismos multi-resistentes (MMR); analisar o conhecimento dos PAS às medidas de prevenção para transmissão de MMR; e avaliar a aplicação de um programa educativo para a prevenção da transmissão de MMR.

Casuística e método: O estudo foi desenvolvido na Unidade de Terapia Intensiva da Anestesiologia localizada no 60 andar do Hospital São Paulo (HSP-UNIFESP). A unidade possui 12 leitos de cuidados intensivos para pacientes pós-cirurgias e clínicos. Em setembro de 2007 aplicamos um questionário aos profissionais da unidade para avaliar seu conhecimento sobre MMR e precauções de contato. Realizamos então observações durante os meses de outubro e novembro de 2007 para avaliar a adesão às precauções de contato para pacientes colonizados/infectados com MMR preconizadas pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar do HSP-UNIFESP. Observamos a higienização das mãos antes e após o contato com pacientes, o uso de luvas de procedimento, avental descartável e instrumento individual/desinfectado. As observações foram realizadas durante 30 minutos, três vezes/semana, três turnos de trabalho. Avaliamos a adesão às precauções por turno e categoria profissional, que padronizamos como grupos A (técnicos/auxiliares de enfermagem), B (enfermeiros), C (fisioterapeutas) e D (médicos). Entre 12/2007 e 02/2008 realizamos uma intervenção com o objetivo de melhorar a adesão dos PAS às precauções recomendadas. Fixamos na UTI e distribuímos para cada profissional informativo sobre precauções de contato para MMR. Realizamos aulas na própria unidade usando álbum seriado e divulgando os dados das observações. Novas observações estão sendo realizadas no período de março a abril de 2008.

Resultados: As frequências da adesão dos PAS às precauções de contato no atendimento a pacientes colonizados ou infectados por MMR, coletadas na primeira observação, mostram que há falhas. A higienização das mãos antes do contato (N=153 oportunidades) foi a menos praticada. No período da manhã houve adesão de 57,9% do grupo A, 75% do grupo B, 66,7% do grupo C e 33,3% do grupo D. No período da tarde, a adesão do grupo A foi de 67,4%, do grupo B de 50%, do grupo C de 69% e a do grupo D foi 83,3%. À noite as taxas caíram: 52,6%, 33,3%, 25% e 25% respectivamente para os grupos A, B, C e D. Por outro lado, o uso de luvas de procedimento (N=275 oportunidades) e de artigos individualizados/desinfectados (N=257 oportunidades) tiveram as maiores frequências de adesão pelos PAS. Para o uso de luvas houve adesão pela manhã de 92,2% do grupo A, 100% do B, 87% do C e de 100% do grupo D. À tarde a adesão foi de 78,1% do grupo A, 86,7% do grupo B, 85,7% do grupo C e 83,3% do grupo D. À noite a adesão para os grupos A, B, C e D foi respectivamente de 83,3%, 80%, 80% e 25%. Sobre o uso dos artigos, o grupo A teve adesão de 96,9% pela manhã, 76,6% à tarde e 95,8% à noite; a adesão do grupo B foi de 100% pela manhã, 62,5% à tarde e 100% à noite; no grupo C aderiram 82,6% de manhã e de tarde e 80% à noite; a adesão do grupo D foi de 66,7% pela manhã, 100% à tarde e 50% à noite. Observamos que o avental descartável (N= 257 oportunidades) foi mais empregado nos momentos de banho, sendo seu uso por vezes negligenciado durante pequenos procedimentos de rotina. Por fim, a higiene das mãos após o contato com o paciente (N= 215 oportunidades) teve adesão no período da manhã de 76,8% , 71,4%, 86,4% e 100% para os grupos A, B, C e D respectivamente. À tarde, a adesão foi de 75,4% no grupo A, 73,3% no B, 71,4% no C e 66,7% no D. À noite a adesão foi de 79,5% do grupo A, 77,8% do grupo B, 100% do grupo C e de só 33,3% do grupo D.

Conclusão: O estudo mostrou que há falhas no uso das precauções de contato principalmente no período da noite, e que a precaução menos utilizada foi à higienização das mãos antes do contato com pacientes enquanto as mais empregadas foram uso de luvas e de artigos individualizados/desinfectados. As frequências indicam que a categoria que menos utilizou as precauções foi de médicos. Como os questionários ainda estão sendo analisados, não há dados conclusivos sobre o conhecimento prévio dos profissionais sobre MMR e precauções de contato. O segundo período de observações está sendo realizado e esperamos melhores dos indicadores de aderência dos profissionais a práticas de prevenção de infecção/colonização por MMR após a intervenção que utilizou medidas educacionais.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1576/07

Participantes: Eduardo Alexandrino Servolo de Medeiros, Andréia Latanza Gomes, Daniela Bicudo Angeliéri, Elcio Bakowski

Título: Avaliação da cicatrização de ferimentos em pacientes em uso de Isotretinoína oral para tratamento da acne.

Autores: Almeida, F.A.; Guadanhim, L.R.S.; Bagatin, E.; Yarak, S.

Bolsista: Lilia Ramos dos Santos Guadanhim - UNIFESP

Orientador: Fernando Augusto de Almeida - Dermatologia / Dermatologia Geral

Resumo:

A acne vulgar é dermatose inflamatória crônica da unidade pilosebácea, sebo-dependente e imunomediada. E doença multifatorial e sua etiopatogenia inclui: hiperqueratinização folicular, aumento da produção de sebo estimulada pelos andrógenos, colonização bacteriana do folículo pelas propionibactérias, resposta imunológica inata e adquirida com liberação de mediadores da inflamação. É altamente prevalente em jovens de ambos os sexos, com pico de ocorrência entre 12 e 18 anos.

As formas mais graves causam impacto psico-social, afetando negativamente a qualidade de vida dos adolescentes. Daí a importância do tratamento precoce. A isotretinoína oral é utilizada há 30 anos e, pela extensa literatura disponível, mantendo-se como padrão ouro para o tratamento das formas moderada a severa. É a única droga que permite remissão prolongada ou a cura da acne vulgar. Nos anos 80 e 90 surgiram relatos de casos sobre a possível influência da isotretinoína no processo de cicatrização da pele, aumentando o risco de cicatrizes hipertróficas e quelóides. Esta suposição, nunca suficientemente comprovada, mantém contraindicado o tratamento das cicatrizes da acne conseqüentes às formas inflamatórias, após o término do uso da isotretinoína em período inferior a 6 a 12 meses.

Como não existem estudos específicos confirmando ou não a relação entre o uso de isotretinoína oral e a ocorrência de cicatrizes hipertróficas ou quelóides, o objetivo deste projeto foi avaliar a cicatrização de feridas em pacientes em uso de Isotretinoína oral para o tratamento da acne vulgar.

A abordagem das cicatrizes deprimidas da acne exige combinação de técnicas, tais como: excisão cirúrgica, dermabrasão, peelings químicos, laser entre, etc. A dermabrasão foi a técnica escolhida neste estudo por ser simples, de baixo custo e pelos seus resultados satisfatórios.

O projeto foi delineado como estudo de intervenção terapêutica, prospectivo, aberto, não randomizado. Foram incluídos sete pacientes, em uso de isotretinoína oral para tratamento da acne vulgar, acompanhados no Ambulatório de Dermatologia - UNIFESP. Os sujeitos da pesquisa foram examinados, com enfoque nas cicatrizes deprimidas da acne localizadas na face. Foi selecionada uma área de 1x1 cm para realização de dermabrasão. O procedimento foi efetuado, após assepsia, com anestesia infiltrativa local e utilização de lixa d'água estéril, até o surgimento de orvalho sangrento. Em seguida foi realizado curativo com a película Duoderm®, mantido por 48 horas. Os pacientes foram orientados a evitar exposição solar. A evolução da ferida foi acompanhada em quatro visitas, ou seja, 7, 30, 90 e 180 dias após o procedimento, com registro fotográfico.

Como resultados preliminares, nas visitas de 7 e 30 dias, observou-se excelente evolução das feridas, com reepitelização normal. Não houve, até o momento, diferenças no padrão de cicatrização nesses pacientes em relação ao observado, na prática diária, naqueles submetidos à dermabrasão realizada seis meses ou mais após a suspensão da isotretinoína oral. Portanto, este estudo parece não confirmar a hipótese de que a isotretinoína oral possa influir na cicatrização de feridas. Dessa forma, poderá sugerir que seja revista a orientação sobre a necessidade de se aguardar esse período para iniciar a abordagem das cicatrizes deprimidas da acne, após o término do tratamento com isotretinoína oral.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 175/07

Participantes: Fernando Augusto de Almeida, Lilia Ramos dos Santos Guadanhim, Ediléia Bagatin, Samira Yarak



Título: Avaliação da disciplina Observação da Prática Médica pelos graduandos de medicina da Unifesp - Escola Paulista de Medicina**Autores:** Schor, P.; Rampim, D.B.; Plens, J.A.; Silva, J.F.R.**Bolsista:** Danielle Bianchini Rampim - UNIFESP**Orientador:** Paulo Schor - Oftalmologia / Oftalmologia**Resumo:**

INTRODUÇÃO: Os primeiros anos do curso de medicina são marcados pela aquisição teórica do conhecimento através das "cadeiras básicas", fazendo com que os estudantes permaneçam muito distantes da prática médica podendo gerar, no futuro, problemas como dificuldades em conciliar suas necessidades pessoais àquelas relacionadas à sua formação profissional. Sabe-se que é necessário treinar o afeto do médico nas relações por ele estabelecidas e isso depende de modelos de humanização durante o ensino médico. É comum se observar que um grande número de alunos não percebe a manifestação de qualidades humanísticas nas relações com pacientes ou colegas por parte de seus professores, bem como não os entendem como um bom modelo no ensino da relação médico-paciente. Visando uma aproximação progressiva do aluno à prática médica, através de um conhecimento real da relação médico-paciente nos diversos ambientes da área de saúde e do entendimento dos alunos sobre essa relação, o curso Observação da Prática Médica (OPM) é ministrado no 1º semestre do 1º ano da graduação de medicina na UNIFESP - Escola Paulista de Medicina. Através dele é permitido ao aluno desenvolver a capacidade de observar, como um telespectador, os defeitos e qualidades a serem assimilados dos encontros observados, permitindo uma integração desde o início da formação entre a sala de aula e o campo de atuação médica. Desta forma, o estudante de medicina é um observador nos vários cenários do Complexo Assistencial da UNIFESP, nos quais se realizam atendimentos a pacientes. **OBJETIVO:** O estudo avaliou a influência imediata e ao longo do tempo da disciplina OPM sobre a vivência prática dos graduandos de medicina do 1º ao 3º anos da UNIFESP, analisando a mudança na percepção desses em relação à disciplina. **METODO:** Utilizamos como ferramenta metodológica um questionário com 5 questões de múltipla escolha e 3 questões abertas, elaboradas pelos autores. Participaram 30 estudantes do 1º ao 3º anos da graduação médica da UNIFESP (ano letivo 2006), sendo 10 de cada ano, sorteados aleatoriamente. As questões foram fornecidas antes do início ou ao término de uma aula regular, sendo que os alunos receberam um termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes de respondê-las. Os dados foram digitados em planilhas do Excel 2000 for Windows para adequado armazenamento e análise estatística das informações, sendo as questões abertas categorizadas após análise dos dois autores e consenso entre eles sobre as categorias. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Constatamos que para 68% dos alunos a disciplina OPM contribuiu para o melhor conhecimento da estrutura da UNIFESP e para 19% foi significativa no acolhimento emocional, sendo a diferença mais significativa observada do 2º para o 3º ano, onde o conhecimento da estrutura passou de 60% para 80% e o acolhimento emocional passou de 30% para 10%. Quando questionados em relação à importância da OPM em sua formação, em uma escala de 0 (menos importante) a 5 (mais importante), 37% dos alunos responderam 3(três), 23%, 2(dois) e 20%, 4(quatro), sendo que em nenhum dos anos a disciplina foi considerada sem importância alguma (nota 0). A nota 4 predominou no 1º ano (60%) e houve o aparecimento da nota máxima nos 2º e 3º anos. Em relação à contribuição da OPM para sua atitude frente ao paciente, utilizando a mesma escala, 33% dos alunos responderam 2(dois), 27%, 3(três) e 27% responderam 4(quatro), sendo que a avaliação melhorou com o passar dos anos, saindo dos 40% de nota 3 no 1º ano para 50% de notas acima de 3 no 3º ano. Quando questionados sobre o momento adequado da administração do curso OPM, pelo menos 80% dos alunos das três séries pensam que o curso deve continuar sendo ministrado apenas no 1º ano da graduação, postura mais evidente com o avançar dos anos. A OPM aumentou o conhecimento de: 70% dos estudantes sobre a estrutura da UNIFESP, 33% sobre os pacientes, 30% sobre os colegas e professores, 27% sobre si mesmo e 17% sobre seu conhecimento médico. 40% dos entrevistados relataram que a vivência que mais contribuiu para sua formação durante a disciplina foi a visita ao Centro Obstétrico devido à ansiedade e curiosidade dos alunos nesse momento do curso relatando grande envolvimento emocional. Por outro lado, a vivência que menos contribuiu para sua formação foi visitar a UBS (17%) e realizar discussão após as visitas (13%). O curso proporcionou: conhecimento da prática médica (43%), atividade prática dentro de um curso essencialmente teórico (37%), conhecimento da relação médico-paciente (23%). Para 23% dos participantes, o objetivo da OPM foi conhecer a estrutura da UNIFESP. A principal sugestão ao curso foi continuar a discussão após a visita (17%) e a principal crítica foi a necessidade de se realizar relatórios na disciplina (17%). **CONCLUSÃO:** Houve uma modificação na percepção dos alunos do curso de medicina a respeito do curso OPM sob diversos aspectos, ao longo de sua formação.

*Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 01728/06***Participantes:** Paulo Schor, Danielle Bianchini Rampim, Juliana Augusta Plens de Moura Garcia, Julieta Freitas Ramalho Silva

Título:	AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DO MÉTODO PILATES NA MELHORA DA DOR E QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM LOMBALGIA MECÂNICO-POSTURAL CRÔNICA
Autores:	Natour, J.; Alves, S.W.C.R.
Bolsista:	Sérgio Willians Crispim Ribeiro Alves - UNIFESP
Orientador:	Jamil Natour - Medicina / Reumatologia

Resumo:

Introdução - a lombalgia é uma doença extremamente freqüente em países industrializados e apresenta elevado índice de incapacidade e morbidade, sendo de alta relevância tanto médica como socioeconômica. Várias intervenções terapêuticas, medicamentosas e não medicamentosas estão atualmente disponíveis para a abordagem dos pacientes; a maior parte delas são inefetivas.

Objetivo - avaliar a efetividade do método Pilates na dor e qualidade de vida de pacientes com lombalgia mecânico-postural crônica.

Hipótese - esperamos que o método Pilates seja eficiente na melhora da dor e qualidade de vida destes pacientes em relação àqueles que se mantêm somente com tratamento medicamentoso. Podendo assim, comprovar a eficiência do método, servindo como terapia complementar no tratamento de pacientes com lombalgia mecânico-postural crônica.

Material e Método:

1. Tipo de estudo: ensaio clínico, controlado, randomizado, com avaliador cego e seguimento de cento e oitenta dias.

2. Seleção: serão selecionados 60 pacientes, de ambos os sexos, entre 18 e 65 anos, com diagnóstico de lombalgia mecânico-postural crônica há mais de 12 semanas e dor medida pela escala visual analógica (de 0 a 10) entre 4 e 7. Pacientes com fibromialgia, cirurgia prévia, litígio, IMC > 30 kg/m², que tenham iniciado alguma atividade física, fisioterapia ou acupuntura no últimos 30 dias não poderão ser incluídos no projeto.

3. Randomização: os pacientes selecionados serão randomizados através de uma tábua de randomização gerada eletronicamente em dois grupos, grupo experimental e grupo controle. 4. Procedimentos: o grupo experimental irá realizar aulas de Pilates, que serão ministradas duas vezes por semana durante 50 minutos por noventa dias e o grupo de controle ficará em lista de espera por cento e oitenta dias. Ambos os grupos serão orientados a fazer uso de diclofenaco de sódio 50mg conforme a necessidade, até o consumo máximo de 4 comprimidos diários.

4. Procedimentos: as avaliações serão administradas logo após o início do estudo e 45, 90 e 180 dias depois. Para a avaliação serão utilizados a escala visual e analógica para dor, a escala de Likert, o questionário Roland-Morris, o questionário SF-36 e a contagem do consumo de AINH.

5. Análise estatística: utilizaremos para análise estatística os testes t-student, ANOVA de múltipla entrada e χ^2 .

Andamento do projeto - o estudo encontra-se na fase de inclusão de pacientes e ainda não temos resultados suficientes para análise.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1136/06

Participantes: Jamil Natour, Sérgio Willians Crispim Ribeiro Alves



Título: Avaliação da eficácia de um programa de educação em pacientes com Lúpus Eritematoso Sistêmico atendidos em um serviço público**Autores:** Sato, E.I.; Zanovello, W.G.**Bolsista:** Willey Gonçalves Zanovello - UNIFESP**Orientador:** Emilia Inoue Sato - Medicina / Reumatologia**Resumo:**

Introdução: O LES é uma doença inflamatória crônica, sistêmica, de etiologia multifatorial, que afeta principalmente mulheres jovens. Tem manifestações polimórficas e evolução crônica, com fases de exacerbações e períodos de remissões. O tratamento deve ser orientado de acordo com o órgão afetado, e, além dos medicamentos, deve incluir orientações gerais sobre a doença e cuidados para se evitar fatores associados à reativação. Estudos de países desenvolvidos têm mostrado melhora do prognóstico nas últimas décadas. Acesso aos medicamentos, conhecimento sobre a doença e adesão ao tratamento são fatores importantes no desfecho da doença. Vários trabalhos mostram a eficácia da educação dos pacientes (EP) no aumento do conhecimento da doença e na melhora da qualidade de vida dos pacientes. Entretanto, há poucos estudos na literatura mundial avaliando a eficácia dos programas educacionais em pacientes com LES, e, no Brasil, a literatura é ainda mais escassa.

Objetivos: Avaliar a eficácia de um programa de educação de pacientes com LES atendidos em um serviço público e avaliar se há correlação entre anos de estudo e conhecimento sobre a doença e comprometimentos mais graves e melhor conhecimento sobre a doença.

Pacientes: Os pacientes da sala de espera de atendimento do ambulatório de Doenças Reumáticas Auto-imunes do HSP/UNIFESP foram convidados a participar do estudo, caso possuíssem o diagnóstico de LES. Foram excluídos pacientes com distúrbio cognitivo que impedisse o entendimento do questionário e menores de 18 anos. Após revisão do prontuário, os pacientes que não preenchessem 4 critérios do Colégio Americano de Reumatologia para classificação de LES foram excluídos da análise.

Métodos: Foi construído um questionário para avaliar o conhecimento da doença, em seus diversos aspectos. O questionário foi inicialmente aplicado em 10 pacientes com LES para verificar sua compreensão. As perguntas não compreendidas por no mínimo 90% dos pacientes foram modificadas e reaplicadas até a obtenção do questionário final. As primeiras 52 pacientes que aceitaram o convite e confirmaram presença, por ocasião do contato telefônico, constituíram o grupo I. As 84 pacientes que confirmaram presença para a 2ª aula constituíram o grupo II. No dia previamente estabelecido os pacientes responderam ao questionário (pré-teste), e, posteriormente, assistiram à aula, preparada em multimídia, com duração de uma hora, abordando os principais aspectos da doença. Além da aula, os pacientes do grupo II também receberam um livro sobre a doença. Após 4 semanas os pacientes responderam o mesmo questionário (pós-teste). Foram realizadas revisões dos prontuários médicos para a busca de dados relativos à doença. Os números de acertos intra e inter-grupos foram comparados, utilizando o teste de Mann-Whitney. Valores de $p < 0,05$ foram considerados significativos.

Resultados: Apenas 23 pacientes do grupo I compareceram à aula. Duas pacientes que não preencheram os critérios do ACR foram excluídas. Dezoito pacientes (16 mulheres e 2 homens, média de idade de $36,2 \pm 10,35$ anos; anos de estudo de $7,2 \pm 4,05$ anos e tempo de doença de $7,3 \pm 5,7$ anos) responderam aos dois testes. Quarenta e um dos 84 pacientes do grupo II compareceram à aula. Sete pacientes que não preencheram os critérios do ACR foram excluídos. Vinte e dois pacientes (todas do sexo feminino, com média de idade de $42,9 \pm 15,09$ anos, tempo de estudo de $9,1 \pm 2,89$ anos e tempo de doença de $11,2 \pm 8,8$ anos) responderam os dois testes. A média de acertos do grupo I no pré-teste foi de 35,6% e no pós de 58,5%, sendo essa diferença estatisticamente significativa ($p < 0,001$). No grupo II, a média de acertos no pré-teste foi de 43,5% e de 71,4% no pós, sendo esta diferença também significativa ($p < 0,001$). A diferença no número médio de acertos entre o grupo I e II no pré-teste, 35,6% e 43,5% respectivamente, não foi estatisticamente significativa ($p = \dots$). A % de melhora média do grupo I foi de 24%, enquanto a do grupo II foi de 27%, com um $p = 0,389$.

Discussão/conclusão: Os resultados acima revelaram que a aula foi eficaz, pois proporcionou um aumento significativo no número de respostas corretas dos dois grupos, e conseqüentemente, um aumento do conhecimento dos pacientes sobre o lúpus a curto prazo. Entretanto, não houve diferença significativa entre a melhora do grupo I em relação ao grupo II, mostrando, neste estudo, que o livro não aumentou o conhecimento dos pacientes.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1020/07

Participantes: Emilia Inoue Sato, Willey Gonçalves Zanovello

Título: Avaliação da evolução temporal da presença de metalo- β -lactamases em amostras de *Pseudomonas aeruginosa* isoladas no Hospital São Paulo no período de 1997 a 2006.

Autores: Nicoletti, A.G.; Gales, A.C.

Bolsista: Adriana Giannini Nicoletti - UMESP

Orientador: Ana Cristina Gales - Medicina / Infectologia

Resumo:

Introdução: *P. aeruginosa* é a principal causa de infecções relacionadas à assistência à saúde, principalmente nas unidades de terapia intensiva, sendo os carbapenems os agentes mais potentes para o tratamento dessas enfermidades. Entretanto, a prevalência de resistência aos carbapenems nesta espécie vem aumentando mundialmente. A produção e disseminação de enzimas que inativam os carbapenems, conhecidas como metalo- β -lactamases (MBLs) adquiridas, é um dos fatores que contribuem para o aumento destas taxas. Existem seis diferentes classes de genes já identificados que codificam MBLs adquiridas: blaIMP, blaVIM, blaSPM-1, blaGIM-1, blaSIM-1 e blaAIM-1. Inúmeras variantes de IMP e VIM vem sendo reportadas em várias partes do mundo, enquanto as outras três tipos encontram-se restritos ao Brasil, Alemanha, Coréia e Austrália, respectivamente. **Objetivo:** Avaliar a evolução temporal da presença das MBLs em amostras de *P. aeruginosa* isoladas no Hospital São Paulo no período de 1997 a 2006. **Material e Métodos:** Foram avaliadas 231 amostras de *P. aeruginosa* resistentes aos carbapenems isoladas no Hospital São Paulo neste período. O teste de hidrólise foi realizado com o objetivo detectar a atividade enzimática nestas amostras, e a PCR e o sequenciamento foram realizadas para a detecção de genes codificadores de MBLs nas amostras positivas ao teste de hidrólise. As amostras de *P. aeruginosa* que possuíam a mesma classe de MBLs foram avaliadas pela técnica de PFGE para determinar a existência de amostras geneticamente relacionadas. O RFLP dos integrons das amostras produtoras de IMP foi realizado para a análise da disseminação horizontal destes genes. **Resultados:** Das 231 amostras analisadas, 32% eram produtoras de MBLs, sendo que destas, 86,5% carream o gene blaSPM-1. Este gene está distribuído em todo o período analisado, com maiores índices nos três últimos anos do estudo. O gene blaIMP-1 (13,5%) foi encontrado somente a partir do ano de 2004. No ano de 1998 não foi encontrada nenhuma amostra produtora de MBL. Nas amostras de *P. aeruginosa* produtoras de SPM-1 foram encontrados somente 2 perfis genéticos, sendo que o perfil A (n=24) possuía 10 subtipos diferentes. O PFGE das amostras produtoras de IMP-1 revelou uma disseminação clonal, com somente duas amostras sendo similares, entretanto, o RFLP dos integrons revelou que dentre as amostras pertencentes ao mesmo clone (n=8) havia a ocorrência de três integrons diferentes. **Conclusão:** A emergência da produção de MBL por isolados de *P. aeruginosa* no Hospital São Paulo aconteceu em 1997, sendo observado o determinante de resistência blaSPM-1. A frequência de MBLs em isolados clínicos de *P. aeruginosa* resistentes ao carbapenems nesta instituição durante o período de 1997 a 2006 foi de 32%, sendo que 86,5% e 13,5% destas amostras eram produtoras de SPM-1 e IMP-1, respectivamente. Entre as amostras que carream o gene blaSPM-1 houve o predomínio de um perfil genético com várias cepas similares, enquanto que a 8 das 10 amostras que possuíam o gene blaIMP-1 eram pertencentes ao mesmo clone, sendo que a aquisição do integron contendo este gene ocorreu após a disseminação deste clone no hospital.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1689/07

Participantes: Adriana Giannini Nicoletti, Ana Cristina Gales



Título: Avaliação de desempenho dos testes de Kent, Wilson e Mini-Exame do Estado Mental na predição dos escores da Wechsler Adult Intelligence Scale (WAIS-III) em pacientes psiquiátricos.

Autores: Santilli, A.L.M.; Malta, S.M.; Marin, J.C.M.; Lacerda, A.L.T.

Bolsista: André Luiz Medeiros Santilli - UNIFESP

Orientador: Acioly Luiz Tavares de Lacerda - Psiquiatria / Psicologia Médica e Psiquiatria Social

Resumo:

Introdução: Existem na literatura evidências de que pode haver certa degradação do nível intelectual em transtornos psiquiátricos crônicos, como a esquizofrenia e transtornos afetivos, de onde surge a hipótese de que esta característica faça parte da história natural da doença. A caracterização objetiva do nível intelectual exige avaliação neuropsicológica a partir testes padronizados com propriedades psicométricas - dentre eles, o mais difundido é o Wechsler Adult Intelligence Scale-Terceira Edição (WAIS-III) - aplicados somente por psicólogos devidamente treinados.

Objetivos: Desenvolver novos instrumentos de avaliação de inteligência para rastreamento de pacientes psiquiátricos com suspeita de déficit intelectual, que sejam de fácil e breve aplicação, adequados para o uso rotineiro em avaliações médicas. O presente estudo pretende avaliar a validade de três escalas de inteligência: Mini-Exame do Estado Mental (MMSE), Escala de Kent e Escala de Wilson - como preditores do nível intelectual aferido pelo WAIS-III.

Material e Métodos: O grupo de estudo, em análise, consiste em uma amostra de conveniência de 46 pacientes com diagnóstico de esquizofrenia que freqüentam o ambulatório do Programa de Esquizofrenia (PROESQ), da Universidade Federal de São Paulo. Todos estão sendo submetidos à aplicação do WAIS-III, por psicóloga treinada, além do MMSE, Escala de Kent e Escala de Wilson, por acadêmico do 6º ano de Medicina e escala de sintomas por psiquiatra. A fim de avaliar a validade dos testes de Kent, Wilson e MMSE, estão sendo gerados os coeficientes de correlação intra-classe (CCI) por análise variância (ANOVA ICC) entre o nível intelectual estimado pelos testes e o nível intelectual determinado pela WAIS-III. Dados clínicos - como tempo de evolução de doença, idade de início, tipo e dosagem de medicações em uso e os escores gerados em uma escala de funcionamento social e ocupacional também estão sendo correlacionados com o nível intelectual.

Resultados: Dados preliminares ainda estão em processo de análise. Esperamos que resultados conclusivos sejam obtidos até a apresentação no presente congresso. **Discussão:** Como perspectiva de continuidade do trabalho há a possibilidade de incluir novos grupos de estudos, para validação dos testes em diferentes populações homogêneas de pacientes psiquiátricos.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0806/07

Participantes: André Luiz Medeiros Santilli, Stella Maria Malta, Joao Carlos Martinez Marin, Acioly Luiz Tavares De Lacerda



Título: Avaliação de Frequência de Arritmias Cardíacas em Pacientes com Apnéia do Sono**Autores:** Paola, A.A.V.; Salvadori, P.S.**Bolsista:** Priscila Silveira Salvadori - UNIFESP**Orientador:** Angelo Amato Vincenzo de Paola - Medicina / Cardiologia**Resumo:**

A síndrome da apnéia/hipopnéia obstrutiva do sono (SAHOS) tem grande incidência na população geral e pode ser potencial fator de risco para doenças cardiovasculares. Caracteriza-se por obstrução completa recorrente das vias aéreas superiores durante o sono, resultando em dessaturação de oxihemoglobina e despertares noturnos frequentes, com conseqüente sonolência diurna. Não há consenso nos resultados encontrados na literatura, mas acredita-se que a queda na saturação de oxigênio durante os episódios de apnéia é um importante fator desencadeante de arritmias cardíacas nos pacientes portadores da síndrome. O presente trabalho teve como objetivo determinar a frequência de arritmias cardíacas ventriculares e supra-ventriculares, em pacientes com apnéia do sono comparados com grupo controle. Os participantes foram submetidos ao holter de 24 horas após avaliação clínica, exames laboratoriais, ECG, teste ergométrico e ecocardiograma. Em análise parcial, 211 pacientes foram analisados, sendo 163 portadores de SAHOS e 138 controles. O IMC foi significativamente maior no grupo portador da doença ($p=0,001865$). O ronco foi observado em 88,34% dos pacientes e 68,12% dos controles, $p=0,000051$. Em relação às arritmias cardíacas, o holter detectou alguma anormalidade do ritmo em 25 pacientes (15,34%), enquanto que no grupo controle apenas 15 pacientes apresentaram essa anormalidade ($p=0,000166$). Conclusão: Na amostra estudada, o grupo com SAHOS apresentou maior IMC, maior ocorrência de roncos e arritmias cardíacas, quando comparados com o grupo controle.

Apoio: CNPq e FAPESP

Participantes: Angelo Amato Vincenzo de Paola, Priscila Silveira Salvadori

Título: Avaliação de longo prazo dos pacientes submetidos à hemipelvectomy interna sem reconstrução.

Autores: Herrero, A.P.; Garcia Filho, R.J.; Maia Viola, D.C.

Bolsista: Antonio Paulo Herrero - UNIFESP

Orientador: Reynaldo Jesus-Garcia Filho - Ortopedia e Traumatologia / Ortopedia e Traumatologia

Resumo:

O objetivo da pesquisa é realizar a avaliação de longo prazo dos pacientes submetidos à hemipelvectomy interna sem reconstrução no setor de Ortopedia e Traumatologia(DOT) da Universidade Federal de São Paulo(UNIFESP) no período de 1 de janeiro de 1990 a 31 de dezembro de 2006.Foram avaliados, de forma retrospectiva,29 pacientes submetido à cirurgia e os dados(sexo,idade na data da cirurgia,ossos acometidos,diagnóstico anátomo-patológico,tipo de cirurgia realizada,comprometimento ou não da coluna,complicações pós-operatórias,padrão de marcha pós-operatório,dor pós-operatória, lesão neurológica e recidiva local) foram tabulados, na planilha eletrônica Excel(Microsoft co.) e posteriormente analisados.A principal importância do estudo é avaliar os resultados do tratamento cirúrgico de ressecção tumoral dos ossos da pelve realizados pelo departamento,com isso espera-se identificar quais foram os maiores acertos e as maiores complicações dos métodos terapêuticos realizados.

Participantes: Antonio Paulo Herrero, Reynaldo Jesus-Garcia Filho, Dan Caraf Maia Viola



Título: AVALIAÇÃO DE SEGUIMENTO DE PACIENTES USUÁRIOS E/OU DEPENDENTES DE ÁLCOOL E DROGAS - ESTUDO DAS DIFICULDADES E POSSIBILIDADES ENCONTRADAS DURANTE SEGUIMENTO

Autores: Souza-Formigoni, M.L.O.S.; Marra, C.E.B.

Bolsista: Carlos Eduardo Borges Marra - UNIFESP

Orientador: Maria Lucia Oliveira de Souza Formigoni - Psicobiologia / Medicina e Sociologia do Abuso de Drogas

Resumo:

Introdução: A terapia cognitivo-comportamental tem sido uma das modalidades mais utilizadas nas últimas décadas para tratamento da dependência de substâncias psicoativas. Além disso, pesquisas sobre o processo de recaída têm apontado que um dos primeiros obstáculos que o indivíduo enfrenta, na tentativa de manter sua meta, é a exposição a uma situação de risco. Objetivos: Dar continuidade ao follow-up (FUP) de pacientes que participaram do Protocolo VII (estudo comparativo entre terapias cognitivo-comportamental individual e familiar); analisar, qualitativamente, as principais dificuldades do seguimento; e realizar um levantamento e classificar as principais causas de recaídas relatadas pelos pacientes durante o tratamento. Metodologia: O estudo foi realizado utilizando prontuários de 124 pacientes dependentes de álcool e de outras drogas, atendidos entre 1999 e 2005 na UDED. Os grupos foram acompanhados no seguimento, utilizando-se dois instrumentos: ASI (Addiction Severity Index) e FUPAbandono. Realizou-se tentativa de contato, através de telefonemas, para todos pacientes. Resultados: Dos 124 prontuários de pacientes, excluíram-se 67 pacientes que não apresentaram contatos viáveis (FUP-Impossível) e classificou-se os pacientes entre grupo I, tratados, e grupo II, não tratados. Do grupo I, 12 pacientes apresentaram contatos negativos, 3 contatos positivos e 4 tiveram FUP-Finalizado (21,1% do grupo I). O número médio de tentativas para os pacientes com contato negativo foi de 4,3 contatos. Os pacientes com FUP-Finalizado apresentaram entrevista com duração média de 45,5 minutos e o consumo de álcool e outras drogas, no último mês, foi limitado, tendo 1 paciente apresentado recaída no consumo de álcool. Do grupo II, 21 pacientes apresentaram contatos negativos, 4 contatos positivos e 13 tiveram FUP-Finalizado (34,2% do grupo II). Desses últimos, a duração média das entrevistas foi de 16,4 minutos, não tendo 4 pacientes apresentado recaídas; dos demais, um terço apresentou 1 recaída, 33,3%, de 5 a 7 recaídas e o restante, mais de 10 recaídas. Dentre as causas de recaída, são referidos uso em razão de impulsos e/ou tentações, emoções agradáveis e/ou desagradáveis e conflito com outras pessoas. Desses 13 pacientes, 46,2% afirmaram que seus problemas com álcool e drogas estão melhores e 38,5% disseram não ter mais problemas. Considerações: Avalia-se que as principais dificuldades encontradas no FUP sejam decorrentes do abandono do seguimento pelos pacientes, refletido na ausência de contatos viáveis e em contatos negativos.

Participantes: Maria Lucia Oliveira de Souza Formigoni, Carlos Eduardo Borges Marra



Título: Avaliação do efeito de concentrado de soja na apoptose de células CD34 positivas da medula óssea e correlação com a clínica em indivíduos com Síndrome Mielodisplásica

Autores: Viana, T.A.O.F.; Chauffaille, M.L.L.F.

Bolsista: Thiago de Almeida Oliveira Felipe Viana - UNIFESP

Orientador: Maria de Lourdes Lopes Ferrari Chauffaille - Medicina / Hematologia e Hemoterapia

Resumo:

Síndrome Mielodisplásica (SMD) representa um grupo de doenças hematopoéticas heterogêneo caracterizado por alterações morfológicas de dispoese, medula óssea hiperproliferativa, citopenias no sangue periférico e risco de transformação em leucemia aguda. Em pacientes com SMD de baixo risco ocorre apoptose intramedular excessiva de progenitores hematopoéticos, culminando em citopenias em sangue periférico. Por outro lado, nas formas de alto risco, a taxa de apoptose declina e os sinais de proliferação predominam, ocorrendo uma freqüente evolução para leucemia mieloide aguda. Evidências experimentais e epidemiológicas sugerem que dietas ricas em soja estão relacionadas com baixa mortalidade por diferentes tipo de câncer. Dentre os componentes da soja capazes de eliminar a carcinogênese temos as isoflavonas, cujos principais representantes são a genisteína e daidzeína. Essas substâncias possuem efeito apoptótico comprovado e papel importante no bloqueio do ciclo celular. O presente estudo objetivava avaliar se o uso de concentrado de soja padrão aumenta a apoptose em células CD34 positivas da medula óssea de pacientes com SMD e correlacionar com dados clínicos (hemoglobina, neutrófilos e plaquetas). Para isso, foram selecionados treze pacientes com SMD, diagnosticados há pelo menos três meses, que fizeram uso de um litro de concentrado de soja padrão por dia, durante o período mínimo três meses e máximo de um ano. O material estudado foi uma amostra de 3,0 ml de medula óssea, que era colhida imediatamente anterior ao uso da soja e imediatamente após o término do uso, e o hemograma. A análise da apoptose em células CD 34 positivas foi realizado por meio da técnica de citometria de fluxo, utilizando anexina V-FITC e 7-AAD como marcadores. Um hemograma completo foi solicitado ao paciente, a cada três meses, para contagem da hemoglobina, dos neutrófilos e das plaquetas, sendo que os critérios de resposta foram: resposta eritróide - para pacientes com hemoglobina pré-tratamento menor do que 11g/dL, um aumento nos níveis de no mínimo 1,0g/dL por três meses de forma sustentada ou para pacientes que eram dependentes de transfusão uma redução de 50% das necessidades transfusionais; resposta neutrofilica - para contagem absoluta de neutrófilos menor do que 1500/mm³ antes da terapia, um aumento de 100% no mínimo, ou um aumento absoluto de mais de 500/mm³ por três meses; resposta plaquetária - para pacientes com contagem plaquetária pré tratamento menor do que 100.000/mm³, um aumento de 50% ou mais ou para aqueles que eram dependentes transfusionais, tornarem-se independentes. Os resultados mostram que dos treze pacientes, inicialmente inseridos no protocolo, houve: dois abandonos, sendo que um deles apresentou resposta neutrofilica durante o uso; quatro óbitos, sendo que um deles apresentou diminuição dos níveis de apoptose durante o uso; e sete pacientes que fizeram uso regular da soja por doze meses. Desses, cinco apresentaram diminuição nos valores de apoptose, sendo que dois apresentaram resposta neutrofilica e três não apresentaram resposta, e os outros dois não tiveram mielograma colhido e não apresentaram nenhuma resposta durante o período. Os resultados deste estudo revelam uma diminuição dos níveis de apoptose medular em células CD34 positivas de pacientes com SMD, aparentemente induzida pelo uso da soja, o que vai de encontro com os dados da literatura atual. Parece haver alguma relação entre pacientes que apresentaram resposta neutrofilica com a diminuição da taxa de apoptose medular, porém o inverso, dos seis casos em que se observou uma diminuição dos valores de apoptose medular, apenas dois pacientes (33,3%) apresentaram, resposta neutrofilica. O percentual de óbitos perfaz 30,7% do número inicial de pacientes, e já era esperado. Tal porcentagem traduz a própria história natural da doença e sua sobrevida para cada IPSS. As duas causas de óbito observadas (choque séptico e hemorragia) são muito comuns nesses pacientes, refletindo a própria clínica da doença, caracterizada por citopenias periféricas. Sendo assim, os resultados indicam que a soja diminuiu o nível de apoptose medular em pacientes com SMD, o que não era inicialmente esperado, além de levar a um aumento temporário nos níveis de neutrófilos em alguns pacientes, mas não permite outra conclusão devido ao número limitado de pacientes no estudo. Mais estudos são necessários para confirmar diferentes aspectos.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1207/05

Participantes: Thiago de Almeida Oliveira Felipe Viana, Maria de Lourdes Lopes Ferrari Chauffaille



Título: Avaliação do estado nutricional em pacientes com Esclerose Sistêmica**Autores:** Moraes, G.C.; Pinheiro, M.; Andrade, L.E.C.; Kayser, C.**Bolsista:** Gabriela Cezarino de Moraes - UNIFESP**Orientador:** Cristiane Kayser - Medicina / Reumatologia**Resumo:**

Introdução: A esclerose sistêmica (ES) é uma doença reumática auto-imune caracterizada clinicamente por acometimento vascular da microcirculação e deposição excessiva de colágeno na pele e órgãos internos, afetando particularmente o trato gastrointestinal, pulmão, coração e rins. Acometimento do trato gastrointestinal ocorre em até 90% dos pacientes sendo que disfunção esofágica é a manifestação mais freqüente. O envolvimento do estômago, intestino delgado e grosso são menos freqüentes, mas não menos importantes. No intestino delgado, crescimento de flora bacteriana ou diminuição da permeabilidade podem levar à síndrome de má absorção e esteatorréia. Supõem-se que tais alterações levem a uma diminuição da ingestão alimentar, inibição da absorção de nutrientes e a desnutrição progressiva. Estudos avaliando o estado nutricional em pacientes com ES são raros.

Objetivos: Avaliar o estado nutricional de pacientes com Esclerose Sistêmica mediante avaliação antropométrica, medida da composição corporal por densitometria óssea com dupla emissão de raios-x (DXA) e análise bioquímica. Procurar possível associação entre o estado nutricional dos pacientes com ES e o acometimento do trato gastrointestinal apresentado pelos mesmos.

Materiais e métodos: Está se conduzindo um estudo transversal no qual serão avaliados 40 pacientes com diagnóstico de ES segundo os critérios do Colégio Americano de Reumatologia e 40 controles normais pareados para sexo e idade. Os pacientes com ES estão sendo recrutados consecutivamente do Ambulatório de Doenças do Espectro da Esclerose Sistêmica da Disciplina de Reumatologia da UNIFESP-EPM. Serão avaliadas a presença de disfagia, síndrome dispéptica, plenitude pós-prandial, alterações do hábito intestinal e incontinência anal. Serão avaliadas também alterações nos seguintes exames complementares: esofagograma e/ou manometria esofágica, endoscopia digestiva alta e trânsito intestinal. A análise bioquímica é realizada mediante realização de hemograma completo e determinação da concentração de proteínas totais do soro, albumina, triglicérides, colesterol e transferrina. A DXA será realizada na Disciplina de Reumatologia da UNIFESP a fim de avaliarmos a composição corporal. Serão avaliados os seguintes parâmetros: massa corporal magra, massa corporal gorda, percentual de gordura total e conteúdo e densidade mineral óssea total.

Resultados parciais: Foram selecionados até o momento 24 pacientes com idade média de 50 ± 10 anos (2 sexo masculino e 22 sexo feminino). Quanto aos sintomas gastrointestinais, disfagia esteve presente em 14 (58,3%) pacientes. Onze (45,8%) relataram pirose, e 10 (41,6%) sintomas de plenitude pós-prandial. Sete pacientes (29,2%) queixaram-se de constipação intestinal. Para os 24 pacientes avaliados, a média de IMC foi de 23,83 (18,35 a 30,84). Os mesmos, e os que ainda serão analisados, estão sendo convocados para realização da DXA e dos exames laboratoriais.

Discussão: O estudo segue em andamento para finalização da coleta de dados e término da realização dos exames, com posteriores análises e, sendo assim, determinar as cabíveis conclusões.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1851/07

Participantes: Gabriela Cezarino de Moraes, Marcelo Pinheiro, Luis Eduardo Coelho Andrade, Cristiane Kayser



Título:	Avaliação do grau de educação em diabetes em uma população assistida no Centro de Diabetes - UNIFESP
Autores:	Dib, S.A.; Menegozzo, C.A.M.
Bolsista:	Carlos Augusto Metidieri Menegozzo - UNIFESP
Orientador:	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 e macro angiopatias. Evidências indicam que a manutenção de 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 do programa de educação em diabetes realizado pelo Centro de Diabetes da UNIFESP, ao comparar o conhecimento de pacientes diabéticos que frequentam o programa com o daqueles que não o frequentam. **Material e métodos:** foram aplicados questionários a pacientes escolhidos aleatoriamente no Centro de Diabetes - UNIFESP, com diagnóstico de acordo com os critérios da SBD (Sociedade Brasileira de Diabetes).

Estes questionários englobam: identificação; conhecimento geral da doença, insulinoterapia; monitorização da glicemia capilar; do manejo em relação a hiper e hipoglicemias; co-morbidades associadas e hábitos relacionados ao controle da doença. **Resultados:** obtivemos um total de 166 questionários dos quais 46 pertenciam a pacientes do tipo 1 sendo 20 (43%) que frequentam as reuniões (T1R), e 26 (47%) que não frequentavam (T1NR), e 120 do tipo 2 sendo 62 (52%) frequentadores das reuniões (T2R) e 58 (48%) não frequentadores (T2NR). No grupo T1R 95% sabiam explicar o que é diabetes e 100% sabiam que o pâncreas é órgão doente, 20% não sabiam a função da insulina. Apenas 1 paciente não monitora a glicemia capilar sendo que 40% não sabiam a faixa alvo. 88% sabem o que é hipoglicemia, no entanto 15% não sabiam como tratar um episódio de hipoglicemia. 15% não sabiam o que era a hiperglicemia e entre os 85% que sabiam 15% não sabiam como tratar. 75% examinam os pés e apenas 15% tomam aspirina. 80% praticam exercícios. No grupo T1NR 85% sabiam explicar o que é diabetes e o órgão doente, 88% sabiam a função da insulina. 89% monitoram a glicemia capilar sendo que 30% não sabiam a faixa alvo. 88% sabem o que é hipoglicemia entre os quais 13% não sabiam como tratar um episódio de hipoglicemia. 12% não sabiam o que era a hiperglicemia e entre os que sabiam, 87% sabiam como tratar. 81% examinam os pés e 31% tomam aspirina. 46% praticam exercícios. Realizamos a comparação estatística pelo teste do qui quadrado e avaliamos se os pacientes que frequentavam as reuniões saberiam em maior porcentagem explicar a doença, órgão afetado, função da insulina e não obtivemos resultados estatisticamente significantes. Comparamos também os dois grupos quanto a monitorização da glicemia e conhecimento da faixa alvo e não houve significância estatística. Quanto a realização de exercícios, obtivemos significância ($p < 0,05$) sendo que o grupo T1R realiza mais exercícios. Quanto ao grupo T2R 76% sabem o que é diabetes e 73% sabem o órgão doente enquanto apenas 55% sabem a função da insulina. 79% monitora a glicemia, e 64% sabem a faixa alvo. 77% sabem o que é hipoglicemia e destes 73% sabem tratar. 63% sabem o que é hiperglicemia e 82% sabem tratar. 71% examinam os pés. 76% tomam aspirina e 45% praticam exercícios. No grupo T2NR 74% sabem o que é diabetes, 59% sabem o órgão afetado e 41% sabem a função da insulina. Não tomam insulina 50% dos pacientes. 78% monitoram a glicemia capilar e 46% sabem a faixa alvo de glicemia. Apenas 55% sabem o que é hipoglicemia. Entre os que sabem, 88% sabem trata-la. Quanto à hiperglicemia, somente 29% sabem o que ela é, e destes 41% sabem trata-la. 59% examinam os pés, e 59% tomam aspirina. 53% praticam exercício. Realizamos a comparação estatística pelo teste do qui quadrado e avaliamos se os pacientes do tipo 2 que frequentavam as reuniões saberiam em maior porcentagem explicar a doença, órgão afetado, função da insulina e não obtivemos resultados estatisticamente significantes. Comparamos também os dois grupos quanto a monitorização da glicemia e realização de exercícios sem significância estatística. No entanto o grupo T1R tem maior conhecimento da faixa alvo comparado ao grupo T1NR com resultado estatisticamente significante ($p < 0,05$). Ao realizar a comparação estatística quanto ao conhecimento da hiper e hipoglicemia observamos que os pacientes do grupo T2R sabiam as definições de hiper e hiperglicemia em maior porcentagem do que o grupo T2NR ($p < 0,05$). O mesmo ocorre para o tratamento da hiperglicemia ($p < 0,05$). **Conclusões:** 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, enquanto no grupo tipo 2 observa-se um ganho nos pacientes que frequentaram a reunião, em relação ao conhecimento da doença e suas consequências.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 644/05

Participantes: Sérgio Atala Dib, Carlos Augusto Metidieri Menegozzo



Título: AVALIAÇÃO DO PAPEL DO POLIMORFISMO -251AT DO GENE DA INTERLEUCINA-8 COMO FATOR DE RISCO PARA TROMBOEMBOLISMO VENOSO, ATRAVÉS DE ESTUDO DE CASO CONTROLE**Autores:** Noguti, M.A.E.; Matos, M.F.; Lourenço, D.M.; Morelli, V.M.; Orikaza, C.M.; Bajerl, J.A.H.**Bolsista:** João Alexandre Hool Bajerl - UNIFESP**Orientador:** Vânia Maris Morelli - Medicina / Hematologia e Hemoterapia**Resumo:**

INTRODUÇÃO: na investigação de novos mecanismos envolvidos na fisiopatologia do tromboembolismo venoso (TEV), destaca-se de forma crescente o papel da resposta inflamatória. Níveis elevados de citocinas, incluindo a interleucina (IL)-8, associam-se ao aumento do risco de TEV em alguns estudos de caso-controle. O gene da IL-8 possui na região promotora um polimorfismo caracterizado pela substituição de um único nucleotídeo na posição -251 (A/T). Visto que em estudos recentes este polimorfismo mostrou-se capaz de modular a expressão da IL-8, seria interessante investigar o papel do polimorfismo -251AT do gene da IL-8 como fator de risco para TEV. **OBJETIVO:** avaliar se o polimorfismo -251AT do gene da IL-8 comporta-se como fator de risco para TEV, comparando sua frequência entre pacientes com TEV e indivíduos saudáveis. **MATERIAL E MÉTODOS:** Casuística: foram incluídos até o momento 88 pacientes (73 mulheres e 15 homens) com evento único de TEV, confirmado por meio de métodos objetivos. Pacientes com trombofilia adquirida (como câncer e doença auto-imune), trombose arterial e outras doenças como renal e hepática foram excluídos. O grupo controle foi constituído de 82 indivíduos saudáveis (66 mulheres e 16 homens) sem parentesco, recrutados entre amigos e vizinhos de pacientes. Pacientes e controles foram emparelhados consoante idade e sexo. **Método:** o polimorfismo -251AT do gene da IL-8 foi estudado por técnica de reação em cadeia da polimerase seguido de ensaio com enzima de restrição (Ase I). **Análise estatística:** o teste de Mann-Whitney foi usado para comparar as medianas das idades entre pacientes e controles. A comparação da distribuição dos genótipos da IL-8 entre pacientes e controles foi realizada através do teste do qui-quadrado. O efeito do polimorfismo -251AT do gene da IL-8 no risco de TEV foi determinado através do cálculo de Odds Ratio (OR) e intervalo de confiança de 95% (IC95%). O valor de $P < 0,05$ foi estabelecido como nível de significância. **RESULTADOS:** a idade mediana entre pacientes e controles não foi significativamente diferente, tanto no grupo feminino (pacientes: 39 anos, variação: 21-60 anos; controles: 39,5 anos, variação: 20-63 anos. $P = 0,63$) como masculino (pacientes: 44 anos, variação: 25-59 anos; controles: 38 anos, variação: 23-66 anos. $P = 0,62$). Não houve diferença estatisticamente significante na distribuição dos genótipos do polimorfismo -251AT do gene da IL-8 entre os 88 pacientes e 82 controles ($P = 0,16$): AA (pacientes: 21,6%, controles: 32,9%), AT (pacientes: 52,3%, controles: 50%) e TT (pacientes: 26,1%, controles: 17,1%). Quando analisado o impacto dos genótipos TT + AT no risco de TEV, observa-se que este risco embora aumentado, não foi significativo (OR = 1,78; IC95%: 0,89 - 3,53). **CONCLUSÃO:** nossos resultados mostram que o polimorfismo -251AT do gene da IL-8 não influenciou significativamente o risco de TEV em uma população de pacientes sem trombofilia adquirida e relativamente jovem. Ressalta-se que estes resultados são preliminares e que temos como objetivo dar andamento ao estudo, aumentando o tamanho da amostra de pacientes e indivíduos controles.

Fonte Financiadora: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (processo: 05/56799-0)

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1151/05

Participantes: Maria Aparecida Eiko Noguti, Marinez Farana Matos, Dayse Maria Lourenço, Vânia Maris Morelli, Cristina Mary Orikaza, João Alexandre Hool Bajerl

Título: Avaliação dos diferentes fatores de risco cardiovascular em hipertensos e sua associação com o grau de disfunção renal

Autores: Dal Poz, I.C.S.; Pacheco, A.L.O.; Plavnik, F.L.; Kohlmann Jr., O.

Bolsista: Isabel Cristina Simon Dal Poz - UNIFESP

Orientador: Osvaldo Kohlmann Junior - Medicina / Nefrologia

Resumo:

FUNDAMENTO: A incidência de doença renal crônica (DRC) aumentou incrivelmente na última década, principalmente pelo aumento da prevalência de diabetes melito e pelo controle inadequado de pressão arterial em pacientes hipertensos. Os fatores de risco cardiovascular, como os levantados no estudo Framingham, e os componentes da Síndrome Metabólica têm sido associados à perda de função renal.

OBJETIVO: Avaliar quais parâmetros clínico-laboratoriais têm influência no declínio da taxa de filtração glomerular.

PACIENTES: Foram avaliados 486 indivíduos adultos hipertensos acompanhados no Ambulatório de Hipertensão do Hospital do Rim.

MÉTODOS: Foi feita uma análise retrospectiva de 486 pacientes hipertensos, de ambos os sexos, com idades variando de 19 a 87 anos. Foram avaliadas as variáveis do escore de Framingham (idade, colesterol total, tabagismo, HDL-colesterol, pressão arterial) e os componentes da Síndrome Metabólica (presença de obesidade abdominal, triglicérides, HDL-colesterols, pressão arterial sistêmica e glicemia de jejum). A taxa de filtração glomerular (TGF) foi estimada pelo método Cockcroft-Gault.

RESULTADOS: Considerando as variáveis do escore Framingham, a que mais influenciou o declínio da taxa de filtração glomerular foi a idade, ($r=0,27$, $p<0,0001$), seguida pela pressão arterial sistólica em menor proporção ($r=0,127$, $p=0,073$). Os demais fatores como colesterol, HDL e tabagismo não mostraram correlação significativa. Considerando os componentes da síndrome metabólica, a única variável que influenciou no declínio da taxa de filtração glomerular foi a circunferência abdominal ($r=0,243$, $p<0,001$).

CONCLUSÕES: O fator de maior peso na redução da taxa de filtração glomerular foi a idade dos pacientes, mas a adiposidade abdominal mostrou-se igualmente importante na diminuição da função renal, confirmando dados preliminares que mostram seu papel relevante para a síndrome metabólica. Esses dados sugerem a avaliação da circunferência abdominal na estratificação de risco cardiovascular para toda a população.

Participantes: Isabel Cristina Simon Dal Poz, Ana Luisa Opromolla Pacheco, Frida Llana Plavnik, Osvaldo Kohlmann Jr.



Título: Avaliação dos efeitos da cirurgia bariátrica sobre os Distúrbios respiratórios do sono em obesos mórbidos.

Autores: Teixeira, M.C.A.; Tangerina, R.P.; Arasaki, C.H.; Torgeiro, S.M.G.P.; Lopes, G.S.

Bolsista: Marcela Crosara Alves Teixeira - UNIFESP

Orientador: Guiomar Silva Lopes - Farmacologia / Farmacologia

Resumo:

Introdução: A obesidade é o principal fator de risco para a Apnéia Obstrutiva do Sono (AOS) bem como a medida da circunferência cervical (CC) > 40cm. Alterações anatômicas e funcionais da faringe são frequentemente observadas nestes pacientes, entretanto se isto se relaciona mais a obesidade ou a alterações intrínsecas faríngeas independentes da obesidade que predisporiam a AOS não foi ainda claramente estudada.

Objetivo e casuística: Para avaliar a relação entre obesidade, as alterações faríngeas e a AOS foram selecionados 20 apneicos, 15 mulheres e 5 homens, encaminhados do ambulatório de Gastrocirurgia da UNIFESP, obesos mórbidos (idade: 38- 56 anos, IMC: >40 kg/m², Índice de apneia- hipopneia (IAH): >5/h) com significativa perda ponderal obtida pela cirurgia bariátrica.

Métodos: Os indivíduos foram submetidos previamente e 1 ano após a cirurgia: 1) exame clínico oro-nasal incluindo a avaliação do nariz do tamanho do palato mole, das amídalas palatinas, da úvula e da língua bem como da relação base de língua com a orofaringe (índice de Mallampati) 2) polissonografia completa de noite inteira.

Resultados: Após perda ponderal obtida pela cirurgia bariátrica 30% dos pacientes apresentavam peso normal (IMC< 25 kg/m²) e 40% sobrepeso (IMC< 30 kg/m²). No exame pré-cirúrgico 50% dos pacientes apresentavam CC > 40cm, e após perda ponderal 15% apresentou CC >40cm. O IAH apresentou uma queda de pelo menos 50% em relação ao valor pré-cirúrgico em todos os pacientes que apresentavam AOS e 70% dos pacientes tiveram ronco intenso ou moderado pré-cirurgia enquanto 85% apresentaram ronco leve na reavaliação pós-cirúrgica. Na avaliação oronasal inicial 55% dos pacientes apresentavam o índice de Mallampati (IM) I e II e 45% IM III e IV sendo que com a significativa perda ponderal 85% obtiveram IM I e II. Na avaliação pré-cirúrgica 25% dos pacientes apresentaram palato grosso e após cirurgia todos apresentaram palato fino.

Conclusão: Nossos dados preliminares sugerem que parte das alterações faríngeas são dependentes do peso corporal concorrendo para a obstrução das vias aéreas superiores.

Participantes: Marcela Crosara Alves Teixeira, Rodrigo de Paiva Tangerina, Carlos Haruo Arasaki, Sonia Maria Guimarães Pereira Torgeiro, Guiomar Silva Lopes



Título: Avaliação dos resultados das citologias cérvico-vaginais colhidas no Centro Alfa no período entre junho de 2002 à junho de 2007

Autores: Di Bella, Z.I.K.J.; Soares, J.A.

Bolsista: Juliana Aparecida Soares - UNIFESP

Orientador: Zsuzsanna Ilona Katalin de Jarmy Di Bella - Ginecologia / Ginecologia

Resumo:

Introdução: O câncer de colo de útero é o segundo mais comum entre mulheres no mundo. A grande maioria dos casos novos é em países em desenvolvimento, onde, em algumas regiões, é o tipo de câncer mais comum na população feminina. No Brasil, os dados mais recentes sobre mortalidade divulgados pelo Ministério da Saúde informam 4202 mortes por carcinomas de colo de uterino em 2003, representando a quarta principal causa de morte por câncer entre mulheres. O principal fator associado com a ocorrência de câncer de colo uterino é a infecção pelo papiloma vírus humano (HPV). O exame de Papanicolaou (citologia oncológica) tem sido o método adotado para detecção desse tipo de câncer em vários países, com diferentes estratégias de organização do programa de rastreamento, em especial relacionadas à periodicidade do exame e à faixa etária alvo, com variados níveis de sucesso na redução da morbimortalidade.

Objetivo: O objetivo do presente estudo foi caracterizar as pacientes atendidas no serviço de Ginecologia do Centro Alfa e avaliar a qualidade e representatividade anatomopatológica das amostras de esfregaço cervical colhidas pelos alunos e preceptores no serviço em questão.

Métodos: Estudo retrospectivo, que se embasou na análise de prontuários eletrônicos do programa Clinic Manager, do serviço de Ginecologia do Centro Alfa. Os dados obtidos foram armazenados em banco de dados do programa Excel e submetidos a análise estatística pelo SPSS 13.0. Foram analisados dados do período compreendido entre junho de 2002 à junho de 2007. Analisamos a representatividade das amostras (em relação a representação da Junção escamo colunar- JEC), a paridade das mulheres submetidas ao exame, os tipos de microorganismos encontrados, as diferenças entre as estações do ano e os germes mais encontrados, e os casos de alterações compatíveis com lesões por HPV.

Resultados: Foram coletados dados de 297 prontuários, no entanto, desses 24 não possuíam dados suficientes para que fossem incluídos no estudo, e em 8 as pacientes eram hysterectomizadas, o que as excluiu do estudo. A amostra foi avaliada segundo faixa etária, com 8,60% da amostra com idade inferior a 20 anos, 44,40% com idade entre 20 e 45 anos e 43,6% com idade superior a 45 anos. Essa divisão tem como objetivo estratificar a amostra de forma a determinar correlação entre vida reprodutiva e realização do exame de rastreamento. No que concerne a paridade, em 21,4% das fichas esse dado não constava. Em relação a amostra que continha essa informação, 42,6% tinham paridade até dois e 46,4% paridade superior a três. Em relação a representação da JEC, 35,3% das amostras não tinham representação da mesma, 59% tinham representação e em 5,6% dos casos não havia menção a JEC no resultado da citologia. Das amostras sem representação da JEC, 68% eram de mulheres da faixa etária superior a 45 anos, 22,3% entre 20 e 45 anos e 9,5% com idade inferior a 20 anos. Em relação as amostras que não possuíam representação da JEC, em 13,8% dos casos solicitou-se novo exame. Outro dado analisado foi correlação entre a flora bacteriana e as estações do ano. Nos meses correspondentes ao binômio primavera/verão temos um aumento na proporção de gardnerella vaginalis, presente em 29,5% das amostras e 37,8% de flora doderlein. Já nos meses de outono e inverno a taxa de gardnerella é de 14,7% e de flora doderlein 55%. Em relação a microbiologia, o HPV foi detectado em apenas 2,8% da amostra. Dos objetivos iniciais do trabalho proposto não conseguimos determinar o intervalo médio em que as pacientes do serviço realizam as citologias cérvico vaginais dado que o Centro Alfa, caracteristicamente, não oferece acompanhamento ambulatorial de longa data e em 79% dos resultados não havia a data da última citologia realizada. , ademais o uso de métodos contraceptivos também não pode ser avaliado por falta dessa informação nos prontuários.

Conclusão: De um modo geral, os resultados dos exames corresponderam as expectativas. No entanto, uma porcentagem importante dos exames não visualizou a JEC, o que se constitui o objetivo precípua do exame, o que nos chama a atenção em relação aos objetivos dos profissionais em relação às expectativas no que concerne ao exame. Outra conclusão é que o preenchimento dos prontuários é aquém do esperado, com omissão de dados fundamentais como por exemplo o intervalo entre a realização dos exames, e tal informação pode ser usada com ferramenta na formação acadêmica, pois pode-se reforçar junto aos acadêmicos a importância do correto preenchimento dos prontuários.

Participantes: Zsuzsanna Ilona Katalin de Jarmy Di Bella, Juliana Aparecida Soares



Título: Avaliação Hemodinâmica Não-invasiva Durante o Exercício Dinâmico com Ventilação Proporcional Assistida em Pacientes com DPOC**Autores:** Pereira, M.A.H.; Rota, R.; Reis, M.S.; Borgui-Silva, A.; Neder, J.A.**Bolsista:** Marco Antonio Haddad Pereira - UNIFESP**Orientador:** José Alberto Neder Serafini - Medicina / Pneumologia**Resumo:**

Setor de Função Pulmonar e Fisiologia Clínica do Exercício (SEFICE), Disciplina de Pneumologia, Departamento de Medicina, UNIFESP-EPM, São Paulo, Brasil. Contextualização: A ventilação não-invasiva com pressão positiva pode induzir a alterações hemodinâmicas associadas com o aumento da pressão intratorácica média, especialmente em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). No entanto, tais modificações podem ser menores durante a aplicação de modalidades de assistência ventilatória de fluxo e volume que mimetizam as condições mecânicas fisiológicas, como a ventilação assistida proporcional (PAV). Objetivos: (i) avaliar a tolerância ao exercício físico dinâmico de carga constante em pacientes com DPOC utilizando ou não a PAV e em controles saudáveis sem ventilação não-invasiva; (ii) avaliar a repercussão hemodinâmica da PAV nos pacientes com DPOC. Material e Métodos: Dez homens com DPOC de moderada a grave (VEF1: $44,36 \pm 17,70$ % do predito) e dez indivíduos saudáveis pareados por idade e gênero, foram submetidos a testes de exercício dinâmico em carga constante (70% da potência do teste incremental máximo). Em adição à frequência cardíaca (FC), o débito cardíaco (DC) foi obtido por bioimpedância transtorácica. Resultados: O tempo de tolerância ao exercício dinâmico de carga constante mostrou-se menor entre os pacientes quando comparado ao grupo controle ($225,45 \pm 115,11$ s vs $369,60 \pm 145,20$ s, $p < 0,05$); Na avaliação intra-grupo dos pacientes com DPOC, foi observada maior tolerância ao exercício com a aplicação da PAV comparativamente à ventilação sham ($301 \pm 193,33$ s vs $225,45 \pm 115,11$ s, respectivamente, $p < 0,05$). A PAV induziu a maiores valores de FC ($137,45 \pm 20,50$ bpm vs. $131,36 \pm 19,37$ bpm, $p < 0,05$) e DC ($13,01 \pm 2,78$ L/min vs. $12,16 \pm 2,17$ L/min, $p < 0,05$) no pico de exercício. Entretanto, quando as variáveis foram apropriadamente analisadas em tempo similar ("isotempo"), não houve diferença estatisticamente significativa entre os tratamentos ($p > 0,05$). Conclusão: O uso da PAV associou-se com maior tolerância ao exercício dinâmico em pacientes com DPOC moderada à grave. Esta modalidade ventilatória não acarretou repercussões hemodinâmicas significativas nestes pacientes, provavelmente por fornecer assistências de volume e fluxo proporcionais à demanda instantânea do paciente.

Apoio Financeiro: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP)

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1410/05

Participantes: Marco Antonio Haddad Pereira, Rafael Rota, Michel Silva Reis, Audrey Borgui-Silva, José Alberto Neder



Título: Avaliação Nutricional de Pacientes com Ataxia-Telangiectasia**Autores:** Carvalho, B.T.C.; Sarni, R.O.S.; Scomparini, F.B.; Silva, R.**Bolsista:** Flavia Burim Scomparini - UNIFESP**Orientador:** Beatriz Tavares Costa Carvalho - Pediatria / Alergia, Imunologia Clínica e Reumatologia**Resumo:**

Introdução: A Ataxia-Telangiectasia (A-T) é uma doença autossômica recessiva degenerativa que afeta em setenta mil nascidos vivos, causada por uma mutação no gene responsável pela codificação da proteína ATM localizada no cromossomo 11q22-33 (Pastemack, 2002). Os pacientes afetados podem apresentar graus diversos de disfagia o que, associado às dificuldades mecânicas de levar o alimento à boca, aumenta a incidência de quadros de desnutrição nessa população. Algumas estimativas apontam que em 70% dos pacientes com A-T pode ser observado um quadro de retardo de crescimento. **Objetivo:** O objetivo desse estudo foi avaliar o perfil nutricional de pacientes com A-T. **Métodos:** Estudo realizado com 7 pacientes, de ambos os sexos, na faixa etária de 8 a 19 anos, com diagnóstico confirmado de Ataxia-Telangiectasia em acompanhamento no ano de 2007 no Ambulatório de Imunologia Clínica da disciplina de Alergia, Imunologia Clínica e Reumatologia do Departamento de Pediatria da UNIFESP/EPM. O protocolo de pesquisa teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP/EPM. Avaliou-se dados de peso e estatura, por meio dos indicadores IMC e E/I, os quais foram analisados em percentis adotando-se o referencial do CDC, 2000. Em 6 pacientes os dados de peso e estatura foram estimados por meio da fórmula de Chumlea de 1985. Coletaram-se dados de prega cutânea tripital (PCT) e circunferência de braço (CB) para avaliação da composição corporal por meio do referencial de Frisancho de 1990. Avaliou-se a ingestão alimentar no que se refere à energia, cálcio, ferro, zinco, vitamina A e C, por meio da aplicação do recordatório alimentar de 24 horas, o qual foi calculado no programa Nut Win® (UNIFESP) e analisado com base na DRIs de 1997 a 2004 (RDA e AI). Avaliou-se também o número de refeições realizadas pelos pacientes ao dia, dificuldade ao alimentar-se, auxílio de um cuidador e uso de dieta especial. **Resultados:** A média de idade foi de 15,25 ± 3,48 anos, sendo 71,4 % (5/7) do sexo masculino. Observou-se média de peso e estatura de 36,8 ± 14,14 kg e 154,28 ± 10,67 cm, respectivamente, com média de IMC de 15,07 ± 4,24 kg/m², resultando em 85,7% (6/7) de desnutrição, 28,6% (2/7) de baixa estatura e 14,3% (1/7) de risco de baixa estatura. Quanto à composição corporal observou-se média de PCT de 16,75 ± 7,79 mm, 14,3% (1/7) de obesidade, e média de CB de 22,97 ± 4,48 cm, 28,6% (2/7) de risco nutricional e 28,6% (2/7) de desnutrição. No que se refere à ingestão alimentar observou-se consumo médio diário de energia de 1921,7 kcal, 52% de carboidratos, 13% de proteínas e 35% de lipídeos, estando todos os pacientes (5/5) com consumo adequado de energia. Quanto ao percentual de macronutrientes em relação ao consumo energético, observou-se inadequação em relação aos lipídeos e proteínas, 60% (3/5) e 20% (1/5), respectivamente. Quanto aos micronutrientes, observou-se consumo abaixo do recomendado em 100% (5/5) dos pacientes no que se refere à vitamina A e C (média de 274,9 mcg e 20,8 mg, respectivamente), 80% (4/5) para Cálcio e Zinco (média de 538,3 mg e 8,5 mg, respectivamente) e 40% (2/3) para Ferro (média de 10,8 mg). Observou-se ainda que 85,7% (6/7) dos pacientes realizam em média 3 refeições por dia e 14,3% (1/7) 5 refeições, sendo que 57,1% (4/7) relataram alimentar-se sozinho; 57,1% (4/7) apresenta dificuldade para mastigar ou deglutir e nenhum paciente faz uso de dieta especial. **Conclusão:** O elevado percentual de desnutrição observado pode ser questionado uma vez que esses dados foram comparados com referencial para crianças saudáveis e os dados de peso e estatura tenham sido estimados, devido à aferição direta das medidas antropométricas. Estudos posteriores com avaliação da composição corporal por meio de exames subsidiários poderão elucidar melhor a condição nutricional destes pacientes. Nesses casos, a avaliação da composição corporal pode ser mais indicada para avaliação do estado nutricional. Algo que chama atenção nesse estudo é o fato de que a maioria das crianças que não são assistidas durante a realização das refeições, mesmo relatando dificuldade para alimentar-se, o que contribui para o fracionamento inadequado das mesmas e a baixa ingestão de nutrientes, refletindo assim de forma negativa no estado nutricional dos pacientes. Vale ressaltar que os dados encontrados devem ser analisados criticamente tendo em vista que são comparados com valores ideais para crianças saudáveis, assim como dito anteriormente, que é o caso da ingestão energética diária recomendada, que em casos de desnutrição deveria ser maior, 50 a 100%, a fim de promover recuperação do estado nutricional.

Fonte financiadora: CNPq.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0828/07

Participantes: Beatriz Tavares Costa Carvalho, Roseli Oselka Saccardo Sarni, Flavia Burim Scomparini, Rosângela da Silva

Título: AVALIAÇÃO PELA MICROSCOPIA ESPECULAR DE PRECIPITADOS CERÁTICOS EM PACIENTES COM UVEÍTES INFECCIOSAS E NÃO INFECCIOSAS

Autores: Motta, A.C.; Muccioli, C.; Oliveira, F.

Bolsista: Ana Carolina Oliveira Motta - UNIFESP

Orientador: Cristina Muccioli - Oftalmologia / Oftalmologia

Resumo:

Introdução: A microscopia especular de córnea (MEC) é usada para diagnosticar e descrever doenças corneanas, pois se trata de um modo objetivo para a avaliação endotelial na clínica oftalmológica. Uma das indicações da MEC diz respeito à investigação do endotélio corneano na presença de PKs. Uveítes infecciosas são aquelas causadas por fungos, bactérias, vírus ou protozoários, como exemplo podemos citar tuberculose e toxoplasmose. Uveítes não infecciosas são aquelas que não possuem agentes causadores, podendo ser de origem autoimune ou idiopática, como exemplo podemos citar Vogt Koyanagi Harada e sarcoidose. Nos dados semiológicos do endotélio corneano, na presença de depósitos endoteliais de natureza inflamatória, os PKs, que são depósitos de células inflamatórias no endotélio, podem ser analisados quanto a sua forma, tamanho, aspecto e natureza. A MEC, apresenta-se como estruturas branco-acinzentadas, de tamanho pequeno, médio ou grande. O objetivo deste estudo foi avaliar o endotélio corneano na presença de PKs quanto à área e densidade celular em pacientes portadores de uveítes infecciosas e não infecciosas, utilizando a microscopia especular de córnea.

Material e Métodos: Vinte e três pacientes com diagnóstico de uveítes e portadores de PKs foram recrutados no Setor de Úvea do Departamento de Oftalmologia da UNIFESP. Os pacientes foram divididos em dois grupos de acordo com a etiologia da uveíte: infecciosas e não infecciosas. A média da idade dos pacientes que apresentaram uveíte infecciosa foi de 43,7 anos ($\pm 19,3$ anos) e dos que apresentaram uveíte não infecciosa foi de 38,4 anos ($\pm 16,3$ anos). Todos os pacientes foram submetidos previamente a um exame biomicroscópico que constatou a presença de PKs, os quais foram classificados quanto ao tamanho e pigmentação. Os pacientes foram encaminhados à MEC para avaliação da densidade endotelial e análise da morfologia e área das células endoteliais que envolviam os PKs. Analisamos a densidade endotelial e a área celular do grupo infeccioso e não infeccioso e dos subgrupos: PKs finos, médios e grandes. Os pacientes foram avaliados com o microscópio especular de não-contato, TOPCON, modelo SP-2.000P. Nesse estudo capturamos imagens da zona central, utilizando o modo automático para obtenção da imagem. Capturamos três imagens de cada olho e para cada imagem obtida fizemos uma contagem endotelial. O bom posicionamento do paciente, a fixação do seu olhar (luz central verde) e a perfeita focalização são fatores fundamentais para a precisão dos valores encontrados. A área celular mínima, a área celular máxima, a área celular média e densidade endotelial são índices fornecidos pelo software do aparelho e que foram avaliados nesse estudo. Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP e todos os pacientes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de acordo com a Declaração de Helsink.

Resultados: A média da densidade endotelial no grupo de uveítes infecciosas foi 2628,2 células/mm² ($\pm 204,4$) e no grupo das não infecciosas foi 2622,5 células/mm² ($\pm 357,3$). A média da densidade endotelial encontrada nos pacientes com uveíte infecciosa e com PKs finos foi 2704,2 células/mm² ($\pm 215,1$), nos com PKs médios foi 2594,5 células/mm² ($\pm 49,6$) e nos com PKs grandes 2534 células/mm² ($\pm 203,8$). A média da densidade endotelial encontrada nos pacientes com uveíte não infecciosa e com PKs finos foi 2484,5 células/mm² ($\pm 454,7$), nos com PKs médios 2612,7 células/mm² ($\pm 286,5$) e nos com PKs grandes 2802,5 células/mm² ($\pm 205,1$). A área celular demonstrou média de 384,7 micras ($\pm 30,6$) no grupo infeccioso. No não infeccioso a média foi 389,8 micras ($\pm 60,0$). O tamanho dos PKs no grupo infeccioso foi: 56,25% PKs finos, 12,50% médios e 31,25% grandes. No grupo não infeccioso, 52,5% PKs finos, 28,6% médios e 28,6% grandes. A média da área celular no grupo infeccioso com PKs finos foi 373,8 micras ($\pm 31,3$), nos com PKs médios 389,0 micras ($\pm 11,1$) e nos com PKs grandes 398,3 micras ($\pm 32,0$). A média da área celular no grupo não infeccioso com PKs finos foi 415,0 micras ($\pm 81,1$), nos com PKs médios 386,3 micras ($\pm 40,9$) e nos com PKs grandes 360,5 micras ($\pm 33,7$).

Conclusão: Para os critérios de densidade endotelial e a área celular no grupo infeccioso e não infeccioso, não notamos diferenças estatisticamente significantes ($p < 0,05$ - Teste de Mann-Whitney) para ambos os critérios. A análise quanto à classificação do tamanho dos PKs demonstrou que nos finos, a média da densidade endotelial foi maior no grupo infeccioso. Quanto à área celular verificou-se média maior no grupo não infeccioso. Nos PKs médios, a média da densidade endotelial foi maior no grupo não infeccioso. A média da área celular foi maior no grupo infeccioso. Nos PKs grandes houve uma média da densidade endotelial maior no grupo não infeccioso. Quanto à área celular notou-se e uma média maior no grupo infeccioso da área celular. As diferenças encontradas nesse estudo não são importantes, entretanto estudos futuros com maior número de pacientes podem ser desenvolvidos para confirmação desses resultados.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1022/07

Participantes: Ana Carolina Oliveira Motta, Cristina Muccioli, Filipe de Oliveira



Título: Comparação do VEF1 calculado no pré-operatório com o obtido no pós-operatório de ressecção pulmonar

Autores: Faresin, S.M.; Silva, A.V.R.

Bolsista: Adriano Vaso Rodrigues da Silva - UNIFESP

Orientador: Sonia Maria Faresin - Medicina / Pneumologia

Resumo:

Este trabalho tem por objetivo principal comparar o valor de VEF1 previsto para o pós-operatório(ppo) com o valor obtido pelo menos 6 meses após a ressecção pulmonar, além de avaliar se os pacientes que fumavam na época da ressecção interromperam o hábito, avaliar se o hábito tabágico e intensidade influirã no valor de VEF1ppo obtido, observar taxa de mortalidade pós-cirurgia e avaliar piora na falta de ar. O Trabalho será desenvolvido no setor de avaliação de risco cirúrgico da disciplina de pneumologia da UNIFESP sendo a seleção dos doentes realizada através de consulta no livro da disciplina de Cirúrgia Torácica da UNIFESP e posterior levantamento dos prontuários para obtenção de contato telefônico através do qual se avaliarã se o doente tem condições de comparecer para realização de nova espirometria e preenchimento de questionário referente ao período pós cirurgia, além disso, com os prontuários será preenchido outro questionário referente ao período pré-operatório de maneira retrospectiva e levantados dados da espirometria pré-operatória. A espirometria será realizada para obtenção de VEF1 utilizando-se aparelho da marca Koko espirometer Windows versão 4.1.X. Desta forma, como neste serviço não é rotina avaliar a função residual no pós-operatório tardio, acredita-se que tal investigação possa melhorar a avaliação pré-operatória praticada neste serviço.

Andamento do Projeto

No período de agosto de 2006 até maio de 2007 foram selecionados 49 pacientes operados pela disciplina de cirurgia torácica, que atendiam aos requisitos para serem inclusos no trabalho. Vale lembrar que nesta seleção estão inclusos pacientes operados desde janeiro de 2004 até o final de 2005.

Desse número, conseguiu-se estabelecer contato com 19 pacientes ou familiares. Após o contato e tentativa de agendamento de visita clínica, 5 pacientes compareceram para a realização da espirometria pós-operatória, 1 voltou pra sua região de origem, 1 recusou participar do trabalho, 5 faltaram da visita clínica e 7 vieram a óbito. Não conseguiu-se estabelecer contato com os outros trinta pacientes por dois motivos: contato inválido na pasta do doente ou por impossibilidade de acesso à pasta do doente.

Numa segunda etapa da pesquisa, de junho de 2007 a abril de 2008 foram levantados 141 pacientes encaminhados pela cirurgia torácica para avaliação de risco cirúrgico na pneumologia nos anos de 2006 e 2007. Desse total, 14 foram efetivamente submetidos a ressecção pulmonar pela cirurgia torácica por motivo de câncer de pulmão. Todos esses pacientes tiveram suas pastas levantadas no Setor de Arquivo Médico da Unifesp para coleta de dados relacionados ao trabalho. Esses pacientes foram contactados por meio de telefonema para a visita clínica pós-operatória e realização de espirometria , etapa sendo realizada durante o meses de maio e junho de 2008. Após essa etapa os dados irã para análise estatística juntamente com os demais obtidos na primeira etapa do trabalho. Vale lembrar que a pesquisa tem limitações de amostra, principalmente por abordar pacientes acometidos por câncer de pulmão, doença relacionada a alta mortalidade e morbidade. Assim, é necessário um intervalo de tempo de pesquisa extenso para que seja atingido um número suficiente de pacientes que possa produzir algum significado estatístico.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0680/07

Participantes: Sonia Maria Faresin, Adriano Vaso Rodrigues da Silva



Título:	CONCORDÂNCIA ENTRE DUAS TECNOLOGIAS PARA AVALIAÇÃO DA CABEÇA DO NERVO ÓPTICO.
Autores:	Brites, H.J.; Mello, P.A.A.; Tavares, I.M.
Bolsista:	Humbero Junior Brites - UNIFESP
Orientador:	Paulo Augusto de Arruda Mello - Oftalmologia / Oftalmologia

Resumo:

INTRODUÇÃO: o glaucoma primário de ângulo aberto (GPAA) é uma neuropatia óptica crônica e progressiva, caracterizada por alterações típicas da cabeça do nervo óptico e da camada de fibras nervosas da retina (CFNR), com repercussões características no campo visual. A detecção precoce dessas alterações é fundamental para que o tratamento adequado possa ser iniciado e a evolução para cegueira irreversível seja evitada ou retardada. **OBJETIVO:** avaliar a concordância entre as medidas esteriométricas da cabeça do nervo óptico, obtidas com a tomografia de coerência óptica (OCT Stratus, software 4.0) e com a oftalmoscopia confocal de varredura laser como o tomógrafo retiniano de Heidelberg (HRT II, software 3.1). **MÉTODOS:** foram avaliadas as medidas da cabeça do nervo óptico de vinte e três olhos de vinte e três indivíduos normais, com idade mínima de 18 anos. Normais são definidos como indivíduos com acuidade visual com melhor correção óptica igual a 20/20, ou melhor; refração de até + 5,00 dioptrias esféricas e + 3,00 dioptrias cilíndricas; CFNR sem alterações patológicas; cabeça do nervo óptico com relação escavação/disco igual a 0,5 ou menor, sem afinamento patológico da rima neural, notching ou hemorragia de disco; perimetria de frequência duplicada (Humphrey FDT, Carl Zeiss Meditec) dentro dos limites da normalidade (Mean Deviation e o Pattern Standart Deviation dentro dos limites normais ($p < 5\%$)); e ausência de história familiar (parentes em primeiro grau) de glaucoma. Para definição de raça os indivíduos foram questionados sobre o grupo racial (branco, pardo e negro) a que pertencem, de acordo com os critérios do IBGE. Os participantes realizaram os seguintes exames complementares: fotografias estereoscópicas da cabeça do nervo óptico, obtidas através do retinógrafo Topcon (Topcon) após midriase medicamentosa obtida com uma gota de tropicamida a 1,0% (Mydrilac®, Alcon) e uma gota de fenilefrina a 10,0% (Fenilefrina 10%®, Allergan) e montadas em diapositivos; tomografia de coerência óptica (Stratus OCT®, Carl Zeiss Meditec), utilizando-se a estratégia Fast Optic Disk para medidas da cabeça do nervo óptico; e tomografia retiniana de Heidelberg (HRT II®, Heidelberg Engineering), realizando-se a estratégia de varredura padrão do aparelho. O recrutamento dos participantes foi feito por meio de avaliação clínica no Setor de Glaucoma do Departamento de Oftalmologia da Universidade Federal de São Paulo. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa e aprovada (1438/05 de 25/11/2005). Uma vez que um participante foi identificado e sua elegibilidade confirmada, foi obtido o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). **RESULTADOS:** foram avaliadas as medidas da cabeça do nervo óptico de 23 olhos de 23 voluntários normais, com idade variando entre 18 e 26 anos, com média (desvio-padrão (DP)) de 21,13 (+ 1,74) anos; a média do índice mean deviation da perimetria FDT foi -1,14 + 2,30 dB. Como o HRT foram avaliados os seguintes parâmetros com suas respectivas médias e DP: área do disco (2,11 + 0,40 mm²), área da escavação (0,41 + 0,46 mm²), área da rima (1,69 + 0,31 mm²) e relação escavação/disco (0,19 + 0,10); já com o OCT se avaliaram: área do disco (0,25 + 0,34 mm²), área da escavação (0,40 + 0,27mm²), área da rima (1,85 + 0,42mm²) e relação escavação/disco (0,18 + 0,11). **CONCLUSÃO:** o estudo encontra-se em andamento, na fase final de inclusão de pacientes para análise estatística dos dados.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1438/05

Participantes: Humberto Junior Brites, Paulo Augusto de Arruda Mello, Ivan Maynard Tavares



Título: Conhecimento e práticas de pediatras em relação à diarreia aguda e desidratação**Autores:** Reis, F.R.S.; Moraes, M.B.; Tahan, S.**Bolsista:** Fatima Regina Silva Reis - UNIFESP**Orientador:** Mauro Batista 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 pediátrica 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 depende da experiência clínica individual.

Objetivos: avaliar os conhecimentos e práticas de médicos residentes em pediatria e pediatras na assistência a lactentes e crianças com diarreia aguda e desidratação. **Métodos:** na primeira fase do projeto foi elaborado um questionário com questões específicas e casos clínicos fictícios, totalizando 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 foi aplicado em uma amostra de conveniência, em um total de 41 pediatras e residentes em pediatria. Na segunda fase do projeto, que será realizada de agosto/2008 a junho/2009, pretende-se aplicar o questionário em um número maior de pediatras. O número final de entrevistados dependerá da aceitação dos hospitais e médicos a serem contatados.

Resultados: Dos pediatras que responderam o questionário, 78,0% eram do sexo feminino e 22,0% do sexo masculino; 41,5% têm o Título de Especialista em Pediatria (TEP); 24,4% trabalham em consultório (privado e/ou convênio) e 68,3% trabalham em Unidades Básicas de Saúde/Centros de Saúde. Com base nas respostas obtidas verificou-se:

- 47,4% não tinham conhecimento exato dos constituintes do soro da Organização Mundial da Saúde (sais de reidratação oral);
- 92,3% sabiam que o rotavírus é o principal agente etiológico da diarreia aguda nos dois primeiros anos de vida;
- 90,0% tinham o conhecimento da via de administração da vacina contra o rotavírus, no entanto, apenas 20,0% sabiam as idades exatas mínima e máxima da primeira dose e 12,5% sabiam as da segunda dose;
- 53,7% afirmaram receitar soro caseiro às crianças com diarreia sendo que apenas 57,1% recomendam o uso da colher de dupla concha distribuídas nos Centros de Saúde e/ou Pastoral da Criança;
- quanto às orientações a serem dadas à família de uma criança com diarreia aguda, 95,1% afirmaram que o soro oral deve ser dado com frequência, 82,9% recomendam que a alimentação da criança deve ser mantida e 100% orientam que o aleitamento materno deve ser mantido;
- 26,8% afirmaram receitar algum tipo de medicamento adjuvante a uma criança com diarreia, sendo que 100% desses receitam probióticos e 27,3% receitam antiespasmódicos;
- 52,9% acreditam que zinco pode ser útil no tratamento da diarreia aguda. 47,1% afirmaram que ácido fólico pode ser prescrito, 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, 19,5% não utilizariam antibióticos enquanto 51,2% prescreveriam sulfametoxazol-trimetropin e 29,3% ceftriaxone;
- na reidratação de uma criança com desidratação grave, 53,7% usariam soro fisiológico, 31,7% soro glicosado 5% + soro fisiológico e 2,4% usariam solução Ringer lactato;
- para um caso que não necessitaria usar antitérmico e antieméticos, 56,1% concordaram que seu uso era desnecessário, enquanto 17,1% prescreveriam antitérmico + antiemético; 19,5% prescreveriam antitérmico e 7,3% prescreveriam antiemético.

Conclusões: Os resultados obtidos mostram algumas lacunas no conhecimento sobre tratamento da diarreia aguda e desidratação e que é freqüente 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.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 275/08

Participantes: Fatima Regina Silva Reis, Mauro Batista de Moraes, Soraia Tahan



Título: Consumo de glúten em população de estudantes de Medicina da cidade de São Paulo

Autores: Sdepanian, V.L.; Sousa, L.H.D.G.

Bolsista: Luiz Henrique Dias Gonçalves de Sousa - UNIFESP

Orientador: Vera Lucia Sdepanian - Pediatria / Gastroenterologia Pediátrica

Resumo:

A doença celíaca (DC) é uma intolerância permanente induzida pelo glúten - principal fração protéica presente no trigo, centeio e cevada - que se expressa por enteropatia mediada por linfócitos T em indivíduos geneticamente predispostos (1). O termo glúten é referido na literatura científica para denominar a proteína presente nos cereais considerados tóxicos para os indivíduos com doença celíaca. Atualmente, o único tratamento efetivo para a doença celíaca consiste em uma dieta estritamente sem glúten, por toda a vida. A literatura internacional é escassa quanto à quantidade de glúten consumida pela população geral. Segundo estudo holandês, o consumo médio diário de glúten é aproximadamente igual a 13,1g. Já na literatura nacional não foi encontrado nenhum registro sobre este dado. Por esta escassez de dados nacionais, propusemo-nos à realização deste estudo para avaliar o consumo de glúten na população de estudantes universitários de Medicina da cidade de São Paulo. Elaborou-se um questionário a respeito do consumo de glúten diário que abordou os seguintes dados: consumo de trigo, centeio, cevada e aveia como ingrediente de alimentos como pães, bolos, tortas, macarrão, pizza, salgados (como coxinha, esfiha, empadinha), biscoitos, "cookies" e outros alimentos que contenham glúten. Estabeleceu-se aplicar esse questionário nos estudantes de Medicina da UNIFESP-EPM, do 1º ao 4º ano da graduação, referente ao ano de 2007, num total de 493 alunos. O referido questionário foi entregue em mãos a 157 estudantes. Os critérios de exclusão desse trabalho consistiram em quaisquer tipos de restrição alimentar como, por exemplo, diabetes, DC, dislipidemia em tratamento dietético e obesidade em tratamento dietético. Preencheram os critérios de exclusão do estudo 5 estudantes, 2 do sexo masculino e 3 do sexo feminino, dos quais 4 estavam em dieta por obesidade (2 do sexo masculino e 2 do sexo feminino) e 1, do sexo feminino, em dieta para tratamento de dislipidemia. O trabalho foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da UNIFESP-EPM, sob nº 0080/08, e aprovado pelo mesmo. Assim, participaram desse estudo 25 estudantes (25/157; 15,9%) que responderam à totalidade das perguntas. A média de idade dos estudantes foi de 23,2 anos, e com respeito ao gênero, 13 (52%) eram do sexo feminino. Os resultados estão sendo analisados estatisticamente e posteriormente divulgados.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0080/08

Participantes: Vera Lucia Sdepanian, Luiz Henrique Dias Gonçalves de Sousa



Título:	CONTRIBUIÇÃO DA BIÓPSIA HEPÁTICA EM PACIENTES PORTADORES DE INFECÇÃO PELOS GENÓTIPOS 2 e 3 DO VÍRUS DA HEPATITE C.
Autores:	Ferraz, M.L.C.G.; Coraine, L.A.
Bolsista:	Ligia Augusto Coraine - UNIFESP
Orientador:	Maria Lucia Cardoso Gomes Ferraz - Medicina / Gastroenterologia

Resumo:

Fundamentos: Atualmente, há controvérsia na literatura a respeito da indicação da biópsia hepática em portadores de infecção pelo HCV com genótipos 2 e 3, já que os índices de resposta terapêutica nesse grupo são bastante elevados. Objetivo: Avaliar a contribuição da biópsia na indicação de tratamento, na realização de diagnósticos adicionais e no diagnóstico de cirrose não estabelecido clinicamente. Métodos: Estudo retrospectivo que incluiu pacientes portadores dos genótipos 2 e 3 do HCV. As biópsias foram analisadas de acordo com a classificação da SBP/SBH e os diagnósticos adicionais (siderose e esteatose) foram avaliados. O tratamento era indicado sempre que havia E-2 e/ou APP-2. Resultados: Foram incluídos 83 pacientes, 51(61,5%) homens, com média de idade 48a. Em 30 pacientes avaliados para siderose, 10% (3) apresentavam siderose (1 grau IV e 2 grau I). Dos 56 pacientes avaliados para esteatose histológica, 45 (80,4%) tinham esteatose (11% genótipo 2 e 89% genótipo 3), e em 35 que realizaram USG hepática, apenas 6 (13%) apresentam diagnóstico de esteatose à USG. Quanto ao tratamento, apenas 5,2% não preenchiam critérios para tratamento. Dos 11 pacientes com cirrose histológica, 10 (89%) puderam ser diagnosticados clinicamente e 1 não apresentava critérios clínicos. Conclusão: No presente estudo a biópsia não se mostrou útil para diagnóstico de cirrose nem para indicação de tratamento, porém estabeleceu diagnóstico adicionais, sobretudo de esteatose, que não havia sido diagnosticada por exames de imagem, e cuja presença pode interferir na resposta ao tratamento.

Fonte financiadora: CNPq (PIBIC)

Participantes: Maria Lucia Cardoso Gomes Ferraz, Ligia Augusto Coraine, Isaura Cunha Melo



Título: Crianças infectadas pelo HIV nas escolas: aspectos éticos

Autores: Otake, T.M.; Succì, R.C.M.

Bolsista: Thais Momo Otake - UNIFESP

Orientador: Regina Célia de Menezes Succì - Pediatria / Infectologia Pediátrica

Resumo:

Introdução: No Brasil, desde o início da epidemia (1980) até junho de 2007, foram notificados 407211 casos de Aids em todas as idades - 3,2% desses doentes são crianças até 13 anos de idade, dos quais 84,7% se infectaram através da transmissão vertical. Nas últimas duas décadas, com o advento da terapia antiretroviral potente - HAART, assistiu-se à recuperação da resposta imune, com redução das infecções oportunistas e da mortalidade, com conseqüente aumento da sobrevida e da qualidade de vida dessas crianças. A maior sobrevida e o tratamento precoce resultam em melhor desempenho intelectual: crianças infectadas pelo HIV no período perinatal estão chegando à adolescência e à idade adulta e participando em todas as áreas de atividades, desde a fase escolar até o trabalho produtivo. Mesmo com esses avanços, profissionais de saúde e familiares ainda assistem as dificuldades enfrentadas na relação entre a escola e a criança infectada pelo HIV. A decisão de revelar o diagnóstico da infecção pelo HIV à escola é responsabilidade da família, e apesar de participar das discussões com o paciente e a família, não cabe ao médico tomar essa iniciativa. **Objetivo:** conhecer a proporção de crianças em idade escolar, acompanhadas num serviço universitário de referência, que revelaram o diagnóstico da infecção pelo HIV à escola e as razões pelos quais os responsáveis pelas crianças tomam a decisão de omitir ou revelar esse diagnóstico. **Material e métodos:** As crianças foram selecionadas no CEADIPe (Centro de Atendimento da Disciplina de Infectologia Pediátrica) da UNIFESP, setor responsável pelo atendimento de crianças que convivem com o HIV na UNIFESP. Através da aplicação de entrevistas com os responsáveis, obtiveram-se as informações sobre a revelação do diagnóstico à escola, as razões e as conseqüências desse fato. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP e os responsáveis pelas crianças assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido antes de participar do estudo. **Resultados:** foram avaliadas 40 crianças de 7 a 14 anos (média de idade: 10,6 anos) infectadas pelo HIV e que freqüentam regularmente escolas de ensino fundamental. O mecanismo epidemiológico de aquisição do HIV foi a transmissão vertical em 36/40 crianças (90% dos pacientes). A maioria das crianças (25/40 = 62,5%) era do sexo masculino. Apenas 2/40 crianças avaliadas freqüentam a escola privada (5%). Elas cursavam da 1ª a 8ª séries, estando a maioria delas na terceira ou quarta séries do ensino fundamental. No total, 22/40 famílias (55%) revelaram a situação de infecção pelo HIV às escolas. A revelação do diagnóstico pelas famílias foi feita não só para a direção da escola, mas também para o professor da criança em metade dos casos; 18,2% revelaram somente para a direção e 31,8% somente para o professor. As razões apresentadas pelas famílias para revelar o diagnóstico foram principalmente: melhorar o cuidado e atenção à criança infectada (63,63%) e evitar riscos para as outras crianças (59,09%). Das 5/40 (12,5%) famílias que consideram que as crianças infectadas podem colocar em risco outros alunos e funcionários, quatro delas estavam no grupo que revelaram o diagnóstico para as escolas. A principal razão que levou as 18 famílias à opção de omitir o diagnóstico da infecção às escolas, foi o medo de discriminação (17/18: 94,44%), mas a maioria das famílias (12/18 = 66,67%) gostaria de ter a chance de revelar o diagnóstico, embora apenas três (3/18 = 16,67%) contariam a verdade se escola aplicasse um questionário sobre condições de saúde da criança. Entre as 22 crianças cujas famílias informaram o diagnóstico para as escolas, 3 (13,63%) relataram problemas decorrentes desse fato: abaixo-assinado, recusa na escola e necessidade de mudar a criança de escola; Apenas 5 das 22 crianças (22,72%) que revelaram o diagnóstico relataram conseqüências positivas. Uma das famílias que optou por não revelar o diagnóstico à escola justificou essa atitude por experiência anterior de expulsão da escola. **Conclusões:** Mesmo depois de 27 anos da descrição do primeiro caso de Aids, ainda é difícil para as famílias de crianças infectadas a tomada de decisões sobre a melhor conduta a ser tomada em relação à revelação do diagnóstico. Apesar de a maioria ter revelado o diagnóstico às escolas, o medo de discriminação é um fator bastante importante e justificado pelos atos sofridos por alguns dos entrevistados. A preocupação destas famílias com o cuidado de seus próprios filhos e os possíveis riscos para outras crianças é louvável. O estudo aponta para a necessidade de trabalhos de conscientização nas escolas tanto para profissionais da educação como para pais e alunos, na tentativa de combater a discriminação e obter melhores resultados no desenvolvimento e tratamento das crianças infectadas pelo HIV.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.:

Participantes: Thais Momo Otake, Regina Célia de Menezes Succì



Título: Desempenho Físico de Pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica Hipoxêmicos Recebendo Oxigênio a 40% ou Heliox (O₂ 40%, Hélio 60%)

Autores: Nery, L.E.; Fonseca, D.J.M.

Bolsista: Daniel Javaroni Machado Fonseca - UNIFESP

Orientador: Luiz Eduardo Nery - Medicina / Pneumologia

Resumo:

O uso da mistura do gás hélio com o oxigênio (HELIOX) tem promovido melhora da tolerância ao exercício submáximo e da dispnéia em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) (Eves et al., Am J Respir Crit Care Med. 174:763-71, 2006). Entretanto, não está claro, atualmente, se o HELIOX adiciona valor ao O₂ isoladamente, aumentando a capacidade de exercício nos pacientes com DPOC utilizando oxigenoterapia prolongada. Dez homens com DPOC estável (VEF1= 42.7 ± 11.1 % do previsto; PaO₂ repouso= 54.2 ± 8.7 mmHg) foram aleatoriamente alocados para receber uma mistura hiperóxica (60% N₂, 40% O₂) ou HELIOX (60% He, 40% O₂) durante testes de exercício incremental em cicloergômetro. Houve melhora significativa na capacidade máxima de exercício com HELIOX comparado com hiperóxica (pico de exercício= 64.1 ± 9.6 W vs. 56.6 ± 9.3 W; p<0.01). Esses resultados estiveram associados a maiores valores de VE, fluxo expiratório médio e menor PETCO₂, no pico do exercício (p<0.05). Valores de lactato sanguíneo corrigidos para o pico de exercício foram reduzidos com HELIOX em comparação com a mistura hiperóxica (p<0.05). No exercício submáximo em isocarga, o HELIOX levou a uma diminuição consistente na frequência cardíaca e no duplo produto. Além disso, PETCO₂ esteve menor e o VE/VCO₂ maior com HELIOX do que com a mistura hiperóxica sem He (p<0.05), devendo-se enfatizar que tanto o tempo de exercício total como a carga máxima atingida foram maiores com HELIOX do que com hiperóxica (p<0.05). Concluímos que a mistura Hélio-O₂ (60%/40%) aumentou a tolerância ao exercício e a ventilação alveolar em pacientes hipoxêmicos com DPOC. Parte desse benefício pode ser atribuída à melhora do desempenho cardiovascular nessa subpopulação.

Participantes: Luiz Eduardo Nery, Daniel Javaroni Machado Fonseca



Título: Determinação no sangue materno do fator Rh fetal pela técnica da Reação de Polimerase em Cadeia em tempo real.

Autores: Garbato, G.; Camano, L.; Chinen, P.; Nardoza, L.M.M.

Bolsista: Gabriel Garbato - UNIFESP

Orientador: Luciano Marcondes Machado Nardoza - Obstetria / Medicina Fetal

Resumo:

Introdução: O conhecimento do sistema Rh é de suma importância pela frequência dos fenômenos hemorrágicos durante a gestação e o período puerperal, que não raramente levam à necessidade de compensação dos parâmetros hematiméticos maternos com transfusão de hemoderivados. Outra razão para o estudo do sistema Rh no ciclo gravídico puerperal é a Doença Hemolítica Perinatal (DHPN), mesmo com a descoberta e padronização da profilaxia ante e pós-natal com a Imunoglobulina anti-D (Ig anti-D), ainda temos a ocorrência da doença em nosso meio, trazendo transtorno social e econômico.

Objetivos: Realizar a identificação do fator Rh fetal no sangue materno, o mais precocemente possível, padronizar o método e reduzir sequelas e complicações pela Doença Hemolítica do recém nascido.

Materiais e métodos: 103 estantes cadastradas no serviço de aloimunização da UNIFESP-EPM, foram acompanhadas, e submetidas à coleta de sangue para realização dos testes, em diferentes idades gestacionais. Utilizou-se a técnica de PCR Real time, para a identificação do fator Rh fetal, através do sangue materno. Após identificação, obtivemos o fator Rh fetal, pela coleta de sangue do cordão umbilical, ao nascimento e pesquisa convencional por hemoaglutinação, para comparação da eficácia do método. 103 gestantes foram analisadas 608 vezes, divididas em grupos de acordo com a idade gestacional da coleta do sangue, o PCR foi realizado com dois éxons (7 e 10) conhecidos, individualmente e juntos para avaliação de acurácia, sensibilidade, especificidade, valores preditivos positivos e valores preditivos negativos, quando comparados à técnica de hemaglutinação realizada após o nascimento

Resultados:

A acurácia, sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo e valor preditivo negativo, para o estudo realizado à partir da utilização dos éxons 7 e 10 para a determinação do fator Rh fetal pelo sangue materno, foram comparadamente maiores do que a utilização desses éxons separadamente. Além disso, a técnica mostrou-se eficaz para a determinação do fator Rh fetal de forma mais precoce e específica em relação aos métodos atualmente utilizados.

Comentário: à partir desses dados, havendo possibilidade de padronização dos métodos, para realização na rotina obstétrica, as incompatibilidades materno-fetais pelo fator Rh poderão ser descobertas e estudadas mais precocemente, juntamente com o tratamento mais precoce, minimizando os danos causados pela Doença Hemolítica do recém nascido.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 01422/05

Participantes: Gabriel Garbato, Luiz Camano, Paulo Chinen, Luciano Marcondes Machado Nardoza



Título: Distribuição circadiana da ingestão alimentar e sua influência na composição corporal

Autores: Dattilo, M.; Crispim, C.A.; Zimberg, I.Z.; Padilha, H.G.; Tufik, S.; De Mello, M.T.

Bolsista: Murilo Dattilo - Centro Univ. São Camilo

Orientador: Marco Túlio de Mello - Psicobiologia / Medicina e Biologia do Sono

Resumo:

Muita atenção vem sendo dada a "o que comer?", mas pouco se sabe sobre a importância do "quando comer?". O objetivo deste estudo foi analisar a correlação entre a distribuição de macronutrientes e refeições ao longo do dia na composição corporal de homens e mulheres. Cinquenta e dois voluntários saudáveis com idade entre 19 e 45 anos participaram do estudo. A ingestão alimentar foi analisada por meio do registro alimentar de três dias não consecutivos, incluindo um dia do final de semana. Para determinação do estado nutricional, foram mensurados o Índice de Massa Corporal (IMC), circunferência da cintura (CC) e o percentual de gordura corporal (%GC). Os testes estatísticos utilizados foram teste T de Student e correlação de Pearson, sendo o nível de significância considerado quando $p < 0,05$. Embora o valor energético médio obtido no registro alimentar tenha sido maior em homens ($p < 0,01$), não foram encontradas diferenças significativas na distribuição percentual de macronutrientes entre os grupos. Quando distribuídas as refeições em três períodos (manhã ? café da manhã e colação, tarde ? almoço e lanche da tarde, e noite ? jantar e ceia), identifica-se algumas correlações significativas, em homens, entre: ingestão energética (IE) e %GC ($r = - 0,56$; $p < 0,05$), IE e IMC ($r = - 0,48$; $p < 0,05$) e IE e CC ($r = - 0,53$; $p < 0,05$), ingestão de carboidrato (IC) e %GC ($r = - 0,56$; $p < 0,05$), IC e IMC ($r = - 0,47$; $p < 0,05$) e IC e CC ($r = - 0,51$; $p < 0,05$), unicamente no período da manhã. Esses dados sugerem que o consumo de alimentos no período da manhã é um fator associado ao aumento de massa corporal, ao menos em homens. Mais estudos são necessários para identificar a diferença encontrada entre os gêneros.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0592/07

Participantes: Murilo Dattilo, Cibele Aparecida Crispim, Ioná Zalczman Zimberg, Heloisa Guarita Padilha, Sergio Tufik, Marco Túlio de Mello



Título: Efeitos de Estresse Agudo no Desempenho em Testes de Memória**Autores:** Montagnani, E.K.; Shimohakoishi, F; Vaz, L.J.; Bueno, O.F.A.**Bolsista:** Élen Kris Montagnani - UNIFESP**Orientador:** Orlando Francisco Amodeo Bueno - Psicobiologia / Psicobiologia**Resumo:**

O estresse provoca uma resposta não-específica do organismo a qualquer estímulo aversivo, sendo o sistema neuroendócrino, particularmente através da ativação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA), um dos primeiros a expressar reações frente às alterações da homeostase corporal. O sistema nervoso central sofre influência direta das respostas do organismo ao estresse. O cortisol, um hormônio adrenal secretado em resposta ao estresse, desempenha um papel primordial no metabolismo energético e em processos de aprendizagem e memória. Há diversos protocolos experimentais que visam simular a condição neuroendócrina observada no estresse, caracterizada por alterações neuroendócrinas e neurovegetativas. De fato, há uma correlação positiva entre hipercortisolemia e a observação de prejuízos de memória episódica tanto após a administração aguda de cortisol, como também pela indução de estresse em laboratório. Entender o impacto de estressores agudos, como por exemplo o induzido pelo próprio teste empregado na avaliação de memória é de fundamental importância para a interpretação da avaliação cognitiva. Holdwick & Wingefeld (1999) demonstraram que o PASAT, um importante teste de memória operacional, induz a um estado de humor negativo, gerando uma situação de estresse e ansiedade durante a realização do teste, fatores que poderiam por si só influenciar negativamente no desempenho da tarefa. Assim, têm-se como objetivo verificar a indução de hipercortisolemia e alterações cardiovasculares durante a realização do PASAT; e na vigência dessa resposta endócrina, estudar o efeito desse estresse agudo no desempenho em testes de memória. Para isso, doze sujeitos universitários (seis mulheres) foram alocados aleatoriamente em dois grupos, sendo metade dos sujeitos submetidos à tarefa PASAT (grupo PASAT) e a outra metade do sujeito permanecendo em repouso (grupo controle). Os sujeitos não foram informados da potencialidade do PASAT como teste indutor de estresse. Assim, após os sujeitos terem sido submetidos ao teste PASAT ou terem permanecidos em repouso, eles realizaram alguns testes neuropsicológicos (Stroop Test, Trail Making, RAVLT e Recordação de Histórias). Além disso, foram obtidas medidas de pressão arterial e frequência cardíaca em cinco momentos durante a realização da avaliação (basal, duas durante a realização da tarefa estressora/repouso, após a tarefa estressora/repouso e no final da avaliação). Para a mensuração da concentração de cortisol, os sujeitos realizaram três coletas de saliva durante a avaliação (basal, após a tarefa estressora/repouso e no final da avaliação), no entanto não foi possível realizar a medição do cortisol salivar devido a problemas técnicos. No que diz respeito aos parâmetros autonômicos, a tarefa PASAT induziu aumento da pressão diastólica nos sujeitos do grupo PASAT durante a realização da versão 1,2 s desta tarefa ($p < 0,03$). Os valores de pressão sistólica e frequência cardíaca não diferiram entre os grupos. O desempenho nas demais tarefas neuropsicológicas mostrou apenas o melhor desempenho do grupo PASAT na versão B do Stroop ($p < 0,04$). Dessa forma, tais resultados apontam para o provável efeito ansiogênico da tarefa PASAT, visto o aumento da pressão arterial. Ademais, nota-se que este efeito melhorou o desempenho em uma tarefa de memória operacional dos sujeitos submetidos a essa tarefa ansiogênica.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0128/07

Participantes: Élen Kris Montagnani, Fabiane Shimohakoishi, Leonardo José Vaz, Orlando Francisco Amodeo Bueno

Título: Eficácia da TS para DTM em pacientes com SAHOS em tratamento com AIO

Autores: Nascimento, L.S.; Valdrighi, N.Y.; Santos, C.D; Cunali, P.A.; Almeida, F.R.; Tufik, S.; Bittencourt, L.R.A.

Bolsista: Liliane Santos do Nascimento - UNIFESP

Orientador: Lia Rita Azeredo Bittencourt - 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 (SAHOS) 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 deste 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). A literatura disponível não estabelece critérios de diagnóstico preciso para pacientes com SAHOS portadores, também, de DTM. Os trabalhos que relatam a não continuidade no uso do AIO por aparecimento de sintomas de DTM se tornaram a base para a contra-indicação dos mesmos em pacientes com sinais/sintomas de DTM, muito embora alguns estudos concluam que essa associação não seja relevante. Fazendo parte do tratamento para as DTM em geral, exercícios mandibulares são tidos como terapia de suporte (TS). Essas técnicas poderiam ser usadas nos pacientes portadores de SAHOS leve/moderada e com sinais/sintomas de DTM, aumentando as chances de sucesso da adesão à utilização de um AIO.

OBJETIVOS: Avaliar o efeito da terapia de suporte na eficácia e adesão ao tratamento com AIO em pacientes com SAHOS leve e moderada e DTM.

MATERIAIS E MÉTODOS: Estudo randomizado, duplo-cego e controlado com placebo. 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/placebo e exame da ATM pelos critérios diagnósticos de DTM (RDC). Foi realizada distribuição aleatória dos pacientes em dois grupos de 16 pacientes cada: GT1 e GT2. No grupo GT1 os pacientes receberam o aparelho intra-oral (AIO) e instruções para executarem terapia de suporte (TS: exercícios mandibulares específicos) para DTM. No grupo GT2 receberam o AIO e instruções para executarem terapia placebo (TP: exercícios de alongamento cervical). 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.

RESULTADOS: De 87 pacientes avaliados, 58 foram classificados como portadores de DTM. Desses, 26 foram excluídos por não apresentarem condições odontológicas para o uso de um AIO. Dos 32 pacientes com RDC positivo que poderiam ser indicados para tratamento com AIO, 3 abandonaram o tratamento. Dos 29 pacientes que completaram o estudo, 15 pertenceram ao grupo GT1 (idade: 53 ± 9 anos) e 14 ao grupo GT2 (idade: 44 ± 12 anos). Após 120 dias do uso do AIO ambos os grupos tiveram redução do IAH (GT1: $16 \pm 8 \times 9 \pm 7$; $p = 0,008$; GT2: $18 \pm 10 \times 7 \pm 5$; $p = 0,000$). Quando os grupos foram avaliados após a terapia de suporte (GT1) ou terapia de placebo (GT2), observou-se que o grupo que recebeu a terapia de suporte teve melhora nas queixas do sono e melhora em maior número de domínios do inventário de qualidade de vida (5 domínios: dor, limitação por aspectos emocionais, saúde mental, estado geral e vitalidade; $p < 0,05$) comparado com o grupo que recebeu placebo (3 domínios: limitação física, aspectos sociais e vitalidade; $p < 0,05$). A eficácia da TS foi observada em dois momentos do avanço mandibular: na posição de dois terços 3 pacientes do grupo TS (2f/1m) e 9 do grupo TP (5f/4m) queixaram-se de dor ($p = 0,012$). Na posição de protusão máxima 4 pacientes do grupo TS e 10 do grupo TP (6f/4m) relataram dor por DTM, sendo essa diferença estatisticamente significante ($p = 0,01299$). Já na posição de protusão máxima, o grupo TS teve dois pacientes do sexo feminino com queixa de dor recorrente, um com dor persistente, e um do sexo masculino com dor persistente. Já no grupo TP, 5 pacientes do sexo feminino apresentaram dor recorrente e um dor persistente, enquanto todos os 4 pacientes masculinos relataram dor recorrente. A TS também promoveu diminuição da intensidade da dor no grupo GT1 ($p = 0,01$). A adesão ao AIO foi maior no grupo que recebeu TS (86%) comparado com TP (65%) ($p < 0,05$). Foram realizadas análises cefalométricas de 27 pacientes, aonde foram analisados e registrados os dados referentes ao espaço aéreo faringiano e as grandezas cefalométricas referentes ao padrão de posicionamento antero-posterior da mandíbula antes e após os 120 de tratamento com o AIO. Apesar do avanço mandibular para posição máxima de protusão ter apresentado a média de 9 mm e de uma redução significativa do IAH não foram observadas diferenças significativas entre as medidas basais e finais das VAS (vias aéreas superiores).

CONCLUSÃO: O uso do AIO foi efetivo para tratamento da SAHOS em pacientes com DTM e os que realizaram a TS obtiveram melhora substancial da qualidade de vida, menor intensidade da dor e maior adesão ao AIO. Desta forma, a contra-indicação dos AIO na presença de DTM pode ser revista. Concluiu-se também que as teleradiografias não mostram aumento da VAS pela protusão mandibular, portanto, não seriam indicadas como preditores de sucesso na calibragem do AIO para posição de protusão máxima.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1367/05

Participantes: Liliane Santos do Nascimento, Natália Yumi Valdrighi, Camila Diniz Santos, Paulo Afonso Cunali, Fernanda Ribeiro de Almeida, Sergio Tufik, Lia Rita Azeredo Bittencourt



Título: ELETRODO DE PELE NA ELETRORRETINOGRRAFIA DE CAMPO TOTAL**Autores:** Berezovsky, A.; Fernandes, A.G.; Pereira, J.M.; Salomão, S.R.**Bolsista:** Arthur Gustavo Fernandes - UNIFESP**Orientador:** Adriana Berezovsky - Oftalmologia / Distúrbios Visuais e 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 a integridade funcional da retina incluindo desde os fotorreceptores na camada externa até camada interna como as células bipolares e de Müller. 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.

Objetivos: Tendo em vista as dificuldades da realização do exame com eletrodos corneanos, o objetivo deste estudo é determinar limites de normalidade de amplitude e latência para o exame de Eletrorretinograma de Campo Total com eletrodos de cúpula de ouro acoplados à pele, que são menos invasivos e não requerem anestésico tópico, comparando-os com os achados obtidos com o eletrodo monopolar descartável nacional feito em filamento de microfibras de prata (Protótipo Unifesp) que é posicionado no saco palpebral, a fim de possibilitar a utilização clínica do eletrodo de cúpula de ouro.

Metodologia: O ERG foi realizado em 43 voluntários normais com idade variando entre 18 e 26 anos (média de 20,55±2,03). Os critérios de inclusão foram: acuidade visual de 0.0 logMAR (ou 20/20 Snellen) com a melhor correção óptica; refração entre -4.00DE e +4.00DE (equivalente esférico); ausência de queixas visuais, história familiar negativa para doenças visuais; ausência de utilização de medicamentos para controle de doenças sistêmicas; concessão do termo de consentimento livre. Para obtenção do ERG utilizou-se em um dos olhos escolhidos ao acaso o eletrodo Unifesp, e no outro olho o eletrodo de cúpula de ouro aderido à pele para posterior comparação. 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 através do eletrodo de cúpula de ouro aderido à pele foram: Resposta de Bastonetes - 80,7±18,6 μV ; Máxima Resposta - 113,6±23,5 μV ; Potenciais Oscilatórios - 48,4±33,7 μV ; Resposta de Cones - 47,0±13,9 μV e Resposta Flicker 30 Hz - 24,4±9,0 μV . Para o tempo implícito, os valores obtidos com o eletrodo de cúpula de ouro foram: Resposta de Bastonetes - 53,4±8,3ms; Máxima Resposta - 33,1±5,7ms; Resposta de Cones - 25,0±2,7ms e Resposta Flicker 30 Hz - 26,4±2,7ms. As médias das amplitudes obtidas com o eletrodo Unifesp foram: Resposta de Bastonetes - 199,9±42,9 μV ; Máxima Resposta - 277,6±50,6 μV ; Potenciais Oscilatórios - 88,2±52,2 μV ; Resposta de Cones - 109,6±34,1 μV e Resposta Flicker 30 Hz - 52,5±21,4 μV . Para o tempo de culminação os valores obtidos com o eletrodo Unifesp foram: Resposta de Bastonetes - 55,6±9,5ms; Máxima Resposta - 36,0±6,5ms; Resposta de Cones - 25,1±2,9ms e Resposta Flicker 30 Hz - 27,0±2,5ms. A relação b/a foi de 1,76±0,3 para o eletrodo de pele e 1,98±0,4 para o protótipo Unifesp. Não houve diferença estatisticamente significativa entre o tempo de culminação dos registros dos dois tipos de eletrodos. Quanto à amplitude, foi observada uma redução para o eletrodo de pele de 59,5% da Resposta de Bastonetes, 59,1% da Máxima Resposta, 45,1% dos Potenciais Oscilatórios, 57,1% da Resposta de Cones, 53,5% da Resposta Flicker quando comparada com o eletrodo Unifesp. Os valores de normalidades para o eletrodo de cúpula de ouro aderido à pele foram: Resposta de Bastonetes - amplitude 43,7 a 112,7 μV e tempo 45,0 a 75,4ms; Resposta Máxima - amplitude 65,6 a 154,7 μV e tempo 25,5 a 45,8ms; Potenciais Oscilatórios - amplitude 14,7 a 142,1 μV ; Resposta de Cones - amplitude 17,4 a 74,2 μV e tempo 22,0 a 30,9ms; Resposta Flicker 30 Hz - amplitude 12,3 a 46,7 μV e tempo 24,0 a 33,8ms; relação b/a - 1,3 a 2,3.

Conclusão: Os resultados encontrados estão de acordo com a literatura, mostrando redução na amplitude das respostas eletrofisiológicas ao utilizarmos eletrodos externos. Os valores de normalidade devem ser usados como referência para eletrorretinografia registrada com eletrodos de pele.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0147/04

Participantes: Adriana Berezovsky, Arthur Gustavo Fernandes, Josenilson Martins Pereira, Solange Rios Salomão

Título: ESTUDO CITOLÓGICO DO EPITÉLIO DA CONJUNTIVA DE INDIVÍDUOS FUMANTES, NÃO FUMANTES E FUMANTES PASSIVOS**Autores:** Martins, M.C.; Rocha, R.**Bolsista:** Renata de Carvalho Rocha - UNIFESP**Orientador:** Maria Cristina Martins - Oftalmologia / Oftalmologia**Resumo:**

Introdução: Atualmente estima-se que exista no mundo aproximadamente 1,2 bilhão de fumantes, correspondendo com um terço da população mundial.

Sabe-se que a exposição ambiental à fumaça de cigarros é nociva à saúde e, sujeitos não-fumantes que convivem com fumantes em ambientes fechados são afetados pela poluição do tabaco, podendo apresentar diversos sintomas, sendo um deles a irritação ocular.

Um único estudo citológico realizado em humanos até o momento demonstrou metaplasia escamosa como um dos efeitos do cigarro na superfície ocular de fumantes crônicos, em oposição aos não fumantes. Porém, não houve investigação em grupo de fumantes passivos e somente uma área interpalpebral exposta foi avaliada.

Objetivo: Avaliar pela citologia de impressão as características citológicas do epitélio da conjuntiva de indivíduos fumantes, não fumantes e fumantes passivos e verificar se existe associação entre hábito de fumar, exposição ambiental à fumaça do cigarro e alteração da superfície ocular.

Métodos: Realizou-se um estudo prospectivo no Laboratório de Doenças Externas Oculares do Departamento de Oftalmologia da UNIFESP após aprovação do Comitê de Ética da instituição. Foram incluídos 62 indivíduos moradores da região metropolitana da cidade de São Paulo com ausência de alterações ao exame biomicroscópico, sendo distribuídos em três grupos de acordo com o hábito de fumar: (fumantes): fumam todos os dias ou ocasionalmente, e fumaram no último mês; (fumantes passivos): mantém contato com a fumaça do cigarro, sendo o último contato em até 24 horas e (não-fumantes): nunca fumaram, fumaram menos de 100 cigarros em toda a vida, sendo o último há no mínimo 48 horas, ou aqueles que tinham sido expostos há mais de 48 horas ao lado de fumantes. Foram excluídos do estudo os indivíduos que apresentavam qualquer outro fator de risco para metaplasia escamosa da conjuntiva, a não ser a exposição à fumaça do cigarro. Foram avaliados pela citologia de impressão da conjuntiva bulbar nos quadrantes superior e temporal em ambos os olhos. Os resultados da análise por microscopia óptica (normal, borderline e anormal) foram comparados entre os grupos através do teste Qui-quadrado de Pearson.

Resultados: A idade média dos indivíduos foi 32,32 anos (de 17 a 74 anos), sendo 24 homens e 38 mulheres. Foram incluídos 20 fumantes, 21 fumantes passivos e 21 não-fumantes. A proporção de resultados citológicos anormais entre os indivíduos fumantes foi maior do que entre os não-fumantes ($p=0,001$) e estatisticamente igual quando comparados aos fumantes passivos ($p=0,068$). A proporção de citologias anormais foi estatisticamente maior em fumantes passivos do que em não fumantes ($p=0,030$).

Conclusão: O presente estudo revelou existir uma associação entre tabagismo, exposição ambiental à fumaça do cigarro e alterações no epitélio da conjuntiva.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1952/07

Participantes: Maria Cristina Martins, Renata de Carvalho Rocha



Título: Estudo comparativo entre as manifestações oftalmológicas, sorológicas e resposta terapêutica de pacientes com esclerite isolada e esclerite associada a doenças sistêmicas**Autores:** Sousa, J.M.; Trevisani, V.F.M.; Modolo, R.P.; Vieira, L.A.; Freitas, D.**Bolsista:** Jacqueline Martins de Sousa - UNIFESP**Orientador:** Denise de Freitas - Oftalmologia / Oftalmologia**Resumo:**

Introdução: Esclerite consiste na inflamação e edema dos tecidos episcleral superficial, profundo e escleral; é caracterizada por intensa dor ocular com irradiação para face ipsilateral, olho vermelho-azulado, acomete mais mulheres jovens e de meia-idade e geralmente é bilateral. A esclerite tem grande associação com doenças sistêmicas reumatológicas (de 30 a 50%), especialmente artrite reumatóide. É uma doença de difícil tratamento, que pode evoluir com sérias complicações caso não seja adequadamente tratada.

Objetivo: Realizar um estudo comparativo entre as manifestações oftalmológicas, achados sorológicos e resposta terapêutica de pacientes com esclerite isolada e esclerite associada a doenças reumáticas sistêmicas.

Métodos: Foram selecionados 33 pacientes com diagnóstico de esclerite não infecciosa do Ambulatório de Doenças Externas e Córnea do Departamento de Oftalmologia da UNIFESP, no período de junho de 2006 a abril de 2008. Os pacientes foram submetidos a avaliação clínica e oftalmológica e investigação laboratorial. Foi seguido o organograma para o tratamento das esclerites do setor, que se inicia com colírios de corticóide associados a antiinflamatório não hormonal sistêmico (AINH), evoluindo para o uso de corticóide sistêmico e imunossupressores (IS) nos casos não-responsivos. Foi considerado sucesso do tratamento o período de 6 meses sem recidivas ou crises de esclerite.

Resultados: Dos 33 pacientes incluídos no estudo, 18 apresentaram esclerite isolada (EI), 12 (36,4%) esclerite associada a doença sistêmica (EADS) e 3 (9%) tiveram esclerite como primeira manifestação de doença sistêmica (EPMDS). Do grupo com EADS, houve predomínio da artrite reumatóide (7 pacientes), seguida por lúpus eritematoso sistêmico (2 pacientes), doença de Chron (1 paciente), síndrome de Behçet (1 paciente) e gota (1 paciente); e do grupo com EPMDS todos desenvolveram artrite reumatóide. O grupo com EPMDS apresentou a maior média de idade (64 anos, 41-81), enquanto o grupo EADS apresentou maior acometimento do sexo feminino (83,2%), quando comparados os 3 grupos. Não houve diferença em relação ao acometimento e complicações oculares nos grupos, com predomínio do padrão de esclerite anterior nodular e afinamento escleral, respectivamente. O grupo com EADS apresentou 58,3% com alterações laboratoriais, enquanto o grupo com EI apresentou 33,3% e 66,7% para o grupo com EPMDS. O tratamento para o grupo com EI foi realizado com medicação sistêmica em 17 pacientes dos 18 do grupo, sendo que 16,7% só utilizou AINH, 38,9% só corticóide sistêmico, 5,5% 2 IS, 16,7% corticóide com 1 IS, 16,7% corticóide com 2 IS e 11,1% pulsoterapia com IS; houve sucesso em 83,3% dos casos. Já todos os pacientes do grupo com EADS tiveram que utilizar medicação sistêmica; 8,3% só AINH, 8,3% só corticóide sistêmico, 16,7% só 1 IS, 33,3% corticóide com 1 IS, 8,3% corticóide com 2 IS, 25% terapia biológica e 16,7% pulsoterapia com IS; com sucesso terapêutico em 100% dos casos. O grupo com EPMDS também foi tratado com medicação sistêmica: 66,7% corticóide com 1 IS, 33,3% terapia biológica e 33,3% pulsoterapia com IS; com também 100% de sucesso.

Discussão: No estudo realizado não se encontrou diferenças com relação à gravidade da esclerite e resposta terapêutica e à presença ou ausência de doença sistêmica associada. Dessa forma, concluímos que o diagnóstico precoce tanto da esclerite isolada ou associada à doença sistêmica e a instituição precisa e acompanhamento dos pacientes melhoram o prognóstico da doença. No entanto, a prevalência de complicações foi alta, e independe se o paciente apresenta ou não doença sistêmica associada; comprovando ainda mais a gravidade da doença ocular.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 678.07

Participantes: Jacqueline Martins de Sousa, Virginia Fernandes Moça Trevisani, Rodrigo Pilon Modolo, Luis Antonio Vieira, Denise de Freitas

Título: Estudo da Densidade de Fibras Intraepidérmicas em Pacientes com Doenças de Anderson-Fabry e sua correlação com Aspectos Clínicos e Eletrofisiológicos**Autores:** Oliveira, A.S.B.; Carvalho, G.S.; Felix, E.V.P.**Bolsista:** Geiser de Souza Carvalho - UNIFESP**Orientador:** Acary de Souza Bulle de Oliveira - Neurologia e Neurocirurgia / Neurologia**Resumo:**

A Doença de Anderson-Fabry (DAF) é causada por deficiência da enzima lisossomal α -galactosidase A devido a uma mutações no braço longo do cromossomo X (Xq22.1) com padrão de herança recessiva levando ao depósito de glicoesfingolipídios, especialmente globotriaosilceramida (Gb3), em vários tipos celulares de diversos órgãos.

Os indivíduos afetados podem desenvolver inúmeros sinais e sintomas: Angioqueratomas na pele, insuficiência renal progressiva, miocardiopatia isquêmica e por depósito, opacidade corneana e do cristalino, dismotilidade gastrointestinal, doença cerebrovascular (arterial e venosa) e neuropatia periférica dolorosa.

Dentre os sintomas neurológicos a neuropatia periférica tem papel de destaque. Trata-se de uma neuropatia de fibras finas, apresentando-se como um quadro doloroso importante com acroparestesias, associado à crise de exacerbação assim como sintomas autonômicos. É uma neuropatia de início distal, simétrica, ascendente e progressiva, podendo evoluir para acometimento de fibras grossas.

Dentre as técnicas que podem ser utilizadas para avaliação da neuropatia periférica, a eletroneuromiografia (ENMG) não proporciona uma adequada avaliação das fibras de pequeno calibre. A biópsia de nervo periférico pode avaliar o acometimento de fibras finas, porém, trata-se de um exame invasivo que não pode ser repetido para reavaliação do tratamento. Deste modo a medida da densidade de fibras intraepidérmicas (FIE) por método imunohistoquímico através da biópsia de pele tem uma potencial importância tanto na avaliação do grau de acometimento quanto na possibilidade de verificação da resposta terapêutica à TER (Terapia de Reposição Enzimática) nestes pacientes.

Objetivo

Avaliar pacientes com Doença de Anderson-Fabry com polineuropatia exclusiva, com manifestação de acroparestesia dolorosa, através de biópsia de pele com coloração para nervo intraepidérmico.

Apresentação Clínica

Apresentamos um paciente de 63 anos, com quadro exclusivo de acroparestesia dolorosa crônica e intensa, por vinte anos sem diagnóstico definido, mesmo com verificação intensa, incluindo se eletroneuromiografias e biópsia de nervo. O diagnóstico de DAF foi suspeitado devido à acroparestesia dolorosa resistente a múltiplos tratamentos realizados: corticosteróide, opióides, anticonvulsivantes, antidepressivos e imunossuppressores. A dosagem de α -Gal A praticamente indetectável confirmou o diagnóstico de DAF com manifestação não usual, somente com envolvimento do nervo periférico. O comprometimento preferencial era de fibras finas, confirmado por exame de biópsia de pele, com comprovação de perda exuberante das fibras nervosas. O tratamento proposto é o de reposição enzimática, o que foi realizado mensalmente. O paciente evoluiu com melhora parcial do quadro doloroso. Não foi possível realizar outra biópsia de pele, um ano após tratamento, devido a morte súbita, provavelmente de origem cardíaca.

Conclusão

Importância da biópsia de pele

a) Confirmação de comprometimento de fibras nervosas intraepidérmicas, uma forma de exame útil para o diagnóstico das neuropatias, com envolvimento de fibras finas.

b) Possibilidade de acompanhar resposta terapêutica.

Proposta

Esse caso clínico motivou a continuidade de uma investigação mais intensa.

1) Avaliar pacientes com DAF

- a) Aspectos Clínicos
- b) Aspectos neurológicos
- c) Eletroneuromiografia

2) Correlacionar os achados com biópsia de pele, com coloração imunohistoquímica específica para nervos intraepidérmicos (PGP 9.5).

3) Avaliar resposta terapêutica.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0607/07

Participantes: Acary Souza Bulle Oliveira, Geiser de Souza Carvalho, Evandro Vilar Penteado Felix

Título: Estudo da expressão dos genes LPL e ADAM-29 e seu valor como fatores de prognóstico na Leucemia Linfocítica Crônica

Autores: Belluzzi, L.O.; Barreto, W.G.; Kimura, E.Y.S.; Yamamoto, M.

Bolsista: Lorenza Oliveira Belluzzi - UNIFESP

Orientador: Mihoko Yamamoto - Medicina / Hematologia e Hemoterapia

Resumo:

Introdução: A Leucemia Linfocítica Crônica (LLC) é a leucemia mais comum do adulto em países ocidentais, sendo reconhecida como uma neoplasia de evolução clínica heterogênea, alguns pacientes apresentando doença indolente, enquanto outros, doença agressiva, necessitando rápido tratamento. **Objetivos:** Avaliar a expressão dos genes LPL e ADAM-29 e a relação LPL/ADAM (L/A) em pacientes com LLC e compará-las com o estadiamento clínico Binet, sobrevida global (SG) e sobrevida livre de eventos (SLE). **Métodos:** Foram estudadas 30 amostras criopreservadas de sangue periférico de pacientes com LLC diagnosticados na UNIFESP/EPM e no Hospital do Servidor Público Estadual (HSPE). Foi realizada a extração de RNA pela técnica de Trizol, seguida da síntese de DNA-complementar (c-DNA), o qual foi amplificado pelo método de reação em cadeia de polimerase (PCR), utilizando-se os "primers" específicos para LPL e ADAM-29. Para análise estatística, foi usado o teste t-student e foram considerados significantes os valores de $p < 0,05$.

Resultado: Dos 30 pacientes incluídos, 16 eram masculinos e 14 femininos, com idade mediana de 67 anos (variando de 38 a 84 anos). Dezenove pacientes apresentavam estágio Binet A (63,34%), 8 Binet B (26,66%) e 3 Binet C (10%). A maioria dos pacientes Binet A, considerados de bom prognóstico, foi negativa para LPL (52,63%), positiva para ADAM29 (63,15%), e a relação L/A=0 foi encontrada em 10 pacientes (52,63%). A frequência destes genes (LPL-, ADAM+, L/A=0) nos pacientes Binet A foi significativamente maior em comparação à dos pacientes Binet B + Binet C ($p < 0,05$). Em relação à SG não houve diferença entre os estádios clínicos. O grupo de pacientes Binet A / LPL-, ADAM+, L/A=0 obteve uma maior SLE ($p < 0,05$) em relação aos pacientes Binet B + C (LPL-, ADAM+, L/A=0).

Conclusão: Os nossos resultados sugerem que mesmo pacientes Binet A, cuja evolução clínica costuma ser indolente, identificamos dois subgrupos de pacientes, um de bom prognóstico: Binet A (LPL-, ADAM+, L/A=0) e um de mau prognóstico: Binet A (LPL+, ADAM-, L/A=1).

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 495/08

Participantes: Lorenza Oliveira Belluzzi, Wolney Góis Barreto, Eliza Y. S. Kimura, Mihoko Yamamoto



Título: Estudo da Pele na Esclerose Lateral Amiotrófica**Autores:** Degani, L.H.D.; Silva, H.C.A.; Oliveira, A.S.B.; Alves, L.M.; Machado, M.; Lazar, M.; Kok, F.; Zatz, M.**Bolsista:** Luiza Helena Degani Costa - UNIFESP**Orientador:** Helga Cristina Almeida da Silva - Neurologia e Neurocirurgia / Neurologia**Resumo:**

A Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) é a forma mais comum de doença de neurônios motores no adulto, caracterizando-se como uma doença de múltiplas etiologias que cursa com a degeneração de neurônios motores superiores e inferiores. No Brasil, foi recentemente identificada uma mutação em 20q13.33 (locus da proteína VAPB) responsável pela variante ELA 8, uma forma familiar autossômica dominante de início tardio e progressão arrastada que afeta igualmente ambos os sexos. Nas últimas três décadas, tem sido repetidamente observado que pacientes com ELA não costumam desenvolver úlceras de decúbito, mesmo em estágios terminais. Inúmeros estudos da pele destes pacientes demonstraram a presença de alterações quali e quantitativas na matriz extracelular, mas a ausência de escaras nunca foi totalmente explicada. Por outro lado, nunca haviam sido realizados estudos da inervação intradérmica em pacientes com ELA, algo de extrema relevância, visto que o trofismo cutâneo é dependente da integridade dos nervos periféricos. Desta forma, este estudo procurou analisar, em uma amostra de pacientes portadores de ELA familiar decorrente de mutação do gene VAPB, os constituintes moleculares da matriz extracelular e os nervos intradérmicos. Os voluntários, após terem assinado termo de consentimento livre e esclarecido, foram divididos em dois grupos: teste, constituído por pacientes portadores de ELA- VAPB, e controle, constituído por adultos hígidos. Ambos os grupos foram submetidos a exame neurológico completo e biópsia de pele, à qual se seguiram a análise imunohistoquímica para quantificação dos nervos intraepidérmicos e estudo da matriz extracelular. Os dados foram tabulados e expressos como medidas centrais e de dispersão. Até o presente momento, foram estudados 1 controle (mulher,) e 8 pacientes portadores de ELA-VAPB (6 mulheres e 2 homens), com média de idade de $51,62 \pm 4,24$ anos e tempo de evolução da doença de $11,5 \pm 8,73$ anos. Ao exame neurológico, o principal achado nesses pacientes foi o déficit de força muscular (87,5%), seguido de hipo/arreflexia (75%) e fasciculações (62,5%). Alterações de sensibilidade estavam presentes em quatro dos oito pacientes estudados. O estudo dos nervos intradérmicos mostrou diminuição da densidade em três pacientes, e valores normais nos cinco restantes e no controle. Houve correlação entre as alterações da sensibilidade no exame neurológico e a concentração de nervos intradérmicos (CNID) em três pacientes que apresentavam sensibilidade normal (SN) e em dois com síndrome sensitiva (SdS); dois pacientes com SdS tinham CNID no limite inferior da normalidade e um paciente com SN apresentava diminuição da CNID. Esses achados preliminares mostram comprometimento da CNID em pacientes portadores de ELA familiar por mutação da VAPB, com boa correlação entre a CNID e os achados do exame neurológico. Esse achado não explicaria a ausência de escaras, apesar de explicar as alterações de sensibilidade desses pacientes na ausência de alterações eletroneurográficas.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0149/07

Participantes: Luiza Helena Degani Costa, Helga Cristina Almeida Silva, Acary Souza Bulle Oliveira, Luciana Moura Alves, Marcela Machado, Monize Lazar, Fernando Kok, Mayana Zatz

Título:	Estudo da validade discriminante de um instrumento de auto-avaliação para (screening) de pacientes com transtorno bipolar e espectro bipolar: O MDQ – “Mood Disorders Questionnaire”
Autores:	Del Porto, J.A.; Matias, D.F.M.
Bolsista:	Diego Fernando Moreira Matias - UNIFESP
Orientador:	José Alberto Del Porto - Psiquiatria / Psiquiatria Clínica

Resumo:

Introdução: As formas típicas do transtorno bipolar têm a prevalência de 1,5% na população geral. Porém, as formas mitigadas da doença (espectro bipolar) são muito mais prevalentes que as formas clássicas. Estudos mostram a prevalência do espectro bipolar entre 5 a 8% da população geral.

As formas mitigadas da doença são subdiagnosticadas e não tratadas, muito devido a grande gama de sintomas encontrados nos pacientes. Esses sintomas são facilmente atribuídos a outros problemas psiquiátricos. Segundo a OMS, o transtorno bipolar encontra-se entre as 10 primeiras causas de incapacitação.

Um método para aumentar o diagnóstico de uma doença é criando testes de rastreamento. O MDQ é um instrumento de rastreamento (screening) para a identificação de portadores de transtorno bipolar (TB).

O MDQ rastreia por meio de 13 (treze) perguntas de sim ou não derivados dos critérios do DSM-IV. Uma pergunta de sim ou não que pergunta se vários ou algum dos sintomas relatados foram sentidos durante o mesmo período de tempo. Uma pergunta sobre o grau de acometimento dos sintomas numa escala de 4 (quatro) pontos que vai de sem problemas até problemas sérios.

A finalidade do presente estudo é a de aplicar o MDQ em pacientes já com o diagnóstico de transtorno bipolar (TB) ou depressão unipolar (DU), que estão em acompanhamento no PRODAF (Programa de Distúrbios Afetivos) para avaliar a capacidade discriminante deste questionário entre estes dois grupos.

Questionário: Com o modelo do MDQ aplicado na população americana, foi feita uma versão em português submetida à back translation, enviada a seus autores com sua anuência.

A versão em português do Mood Disorders Questionnaire apresenta 16 perguntas de sim ou não e uma pergunta de avaliação do grau de acometimento. A cada afirmativa corresponde a um ponto feito na escala.

O Questionário de Transtornos do Humor

Instruções: por favor, responda a cada questão da melhor forma que você puder:

1. Você já sentiu alguma vez, em alguma fase de sua vida, um período em que você não estava no seu estado habitual e...

1.1. Você sentiu-se tão bem ou tão para cima que outras pessoas acharam que você não estava no seu normal ou você estava tão “para cima” que você se envolveu em problemas?

1.2. Você estava tão irritado que você gritou para as pessoas ou começou brigas ou desentendimentos?

1.3. Você se sentiu mais auto-confiante que o usual?

1.4. Você teve menos sono que o normal e você achou que não sentiu falta desse sono?

1.5. Você estava muito mais falante ou falava muito mais rápido que o normal?

1.6. Os pensamentos estavam voando na sua cabeça ou você não conseguia pensar mais devagar?

1.7. Você era distraído tão facilmente por coisas que aconteciam ao seu redor que você tinha problemas para se concentrar ou manter o raciocínio?

1.8. Você tinha muito mais energia que o habitual?

1.9. Você estava muito mais ativo ou fazia mais coisas que o habitual?

1.10. Você estava muito mais social ou voltado para os outros do que o habitual, por exemplo, você telefonava para amigos no meio da noite?

1.11. Você estava mais interessado em sexo do que o habitual?

1.12. Você fez coisas que eram incomuns para você ou que outras pessoas poderiam ter pensado que eram excessivas, bobas ou arriscadas?

1.13. Gastos de dinheiro deixaram você ou sua família com problemas?

2. Se você marcou SIM para mais do que um dos itens acima, vários destes itens aconteceram durante o mesmo período de tempo?

3. Você tem algum parente de sangue (filhos, irmãos, pais, avós, tios, primos) que teve transtorno afetivo bipolar ou psicose maniaco-depressiva?

4. Algum profissional de saúde já falou para você que você tinha transtorno bipolar ou psicose maniaco-depressiva?

5. Estas situações realmente representaram um problema para você, como: ficar incapacitado para o trabalho, ter problemas familiares, financeiros ou legais, ou se envolver em brigas ou desentendimentos?

Nenhum problema, um problema menor, um problema moderado, um problema sério.

Metodologia: Aplicado o questionário em cerca de 33 pacientes em acompanhamento no PRODAF. CEP 1915/06

Os dados dos questionários, foram plotados para a análise estatística e submetidos a testes estatísticos (teste t de Student e intervalo de confiança).

Resultados e Análise Estatística: Foram coletados os dados de 27 pacientes com TB e de 6 com DU. A média de pontos no MDQ por paciente com TB foi de 10,89 pontos (IC = 9,83-1195 , valor de p<0,05). A média de pontos por paciente com DU foi de 3,29 pontos (IC = 0,94- 5,64; valor de p<0,05).

Conclusões: A dificuldade encontrada pelo graduando foi o fato de alguns pacientes estarem em episódio de mania e por isso com dificuldades de raciocínio, não conseguindo responder ao questionário.

Na versão americana o MDQ é considerado positivo (em paciente com TB) a partir de 7 pontos.

Com dados obtidos, o MDQ é sensível aos pacientes com TB atendidos no PRODAF.

Tanto o Teste T, quanto os intervalos de confiança afirmam a capacidade discriminante entre os dois grupos.

Em resumo, os resultados apontam caminhos positivos para o uso de MDQ na população brasileira como instrumento de screening para o TB.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1915/06

Participantes: José Alberto Del Porto, Diego Fernando Moreira Matias

Título: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DE CÂNCER NA ADOLESCÊNCIA EM CENTRO DE REFERÊNCIA.

Autores: Petrilli, A.S.; Presti, P.F.; Macedo, C.R.D.; Caran, E.M.M.

Bolsista: Paula de Figueiredo Presti - UNIFESP

Orientador: Antonio Sergio Petrilli - Pediatria / Especialidades Pediátricas

Resumo:

Introdução: O Câncer na adolescência é um problema social que interfere e afeta não somente o doente, mas também sua família e a comunidade. Atualmente, os estudos envolvendo câncer em adolescentes são escassos, tendem a analisar esse grupo em conjunto com crianças ou adultos, englobam assuntos específicos dentro da oncologia pediátrica e não envolvem levantamentos epidemiológicos relativos a todos os tipos de tumores. **Objetivo:** Analisar as características epidemiológicas dos adolescentes (10 a 19 anos, de acordo com a OMS) portadores de neoplasias, encaminhados para Instituto de Oncologia Pediátrica (IOP/GRAAC - UNIFESP), entre os anos de 2000-2006. **Métodos:** Trata-se de estudo retrospectivo descritivo, realizado de outubro de 2006 a abril de 2008, em que foram avaliados prontuários de pacientes admitidos no Instituto de Oncologia Pediátrica (IOP/GRAAC - UNIFESP), com diagnóstico de câncer entre o período de 2000-2006, com idade entre 10 e 19 anos. Todos os pacientes foram tratados com os protocolos pediátricos utilizados na instituição durante este período. Foram excluídos os pacientes que apresentaram diagnóstico de tumor com idade inferior a 10 anos ou superior a 19 anos ou pacientes com recidiva de um tumor primário, diagnosticado anteriormente a este período. Para análise estatística, foram utilizadas ferramentas para banco de dados (Excel) e programas estatísticos como SPSSv11.5. **Resultados:** Do total de 2362 pacientes admitidos neste período com diagnóstico de câncer foram incluídos 629 (26,6%) pacientes, sendo 357 (56,8%) do sexo masculino e 272 (43,2%) do sexo feminino. Em relação à raça, 382 (60,7%) dos pacientes eram brancos, 189 (30%) pardos, 41 (6,5%) negros e 17 (2,5%) pacientes não apresentavam caracterização da raça nos prontuários. Os tipos de tumores mais frequentes foram: Tumores de SNC 139 pacientes (22,1%), Osteossarcoma 92 pacientes (14,6%), Linfomas 91 pacientes (14,5%), Leucemias 91 pacientes (14,5%), Tumores da Família Ewing/PNET 45 pacientes (7,2%), Tumores de células germinativas 36 pacientes (5,7%), Sarcomas não Rbdomiossarcoma 35 pacientes (5,6%), Carcinomas 29 pacientes (4,6%), Tumores benignos 27 pacientes (4,3%), Rbdomiossarcomas 18 pacientes (2,9%) e Outros 26 pacientes (4,1%). Do total de 629 pacientes, 187 (29,7%) apresentaram recidiva tumoral. Desse grupo, 445 pacientes (70,7%) encontram-se vivos. **Conclusão:** Este grupo de pacientes apresenta diferenças significativas no que diz respeito à classificação dos tumores, ao comportamento biológico, além de envolver diferenças com relação à clínica, ao tratamento, ao suporte, ao prognóstico e ao controle. Dessa forma, necessitam de uma atenção especializada e, de acordo com dados atuais da literatura, a chance de cura deste grupo de pacientes quando tratados com protocolos terapêuticos pediátricos intensivos é superior do que quando tratados com protocolos de adultos.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 2072/07

Participantes: Antonio Sergio Petrilli, Paula de Figueiredo Presti, Carla Renata Donato Macedo, Eliana Monteiro Caran



Título: Estudo Piloto da Avaliação da Eficácia da Fototerapia no Tratamento do Prurido da Insuficiência Renal Crônica

Autores: Cestari, S.C.P.; Mestnik, N.C.

Bolsista: Natalia Cammarosano Mestnik - UNIFESP

Orientador: Silmara da Costa Pereira Cestari - Dermatologia / Dermatologia Infecciosa e Parasitária

Resumo:

O objetivo deste trabalho é avaliar os resultados obtidos com o uso da fototerapia UVB-NB (UVB de faixa estreita) para o tratamento do prurido de pacientes renais crônicos. Pacientes de ambos os sexos com idade superior a 18 anos, portadores de insuficiência renal crônica com prurido, serão avaliados e submetidos à fototerapia com UVB-NB, objetivando o tratamento do prurido. A avaliação será feita segundo o questionário geral (dados do paciente e do tratamento), questionário de prurido (preenchido pelo paciente) e avaliação do grau do prurido (segundo escala padronizada) que serão realizados antes do início, durante e ao término do tratamento. Os resultados serão comparados em cada paciente e aos encontrados na literatura. Os resultados obtidos neste trabalho poderão ajudar na definição da eficácia do método, bem como no panorama das opções terapêuticas para o tratamento desse sintoma frequente, incômodo e rebelde a outras modalidades de tratamento.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1643/07

Participantes: Silmara da Costa Pereira Cestari, Natalia Cammarosano Mestnik



Título: Estudo sobre as causas de perda de enxerto em transplante renal pediátrico

Autores: Nogueira, P.C.K.; Gonçalves, F.M.

Bolsista: Flávia Maria Gonçalves - UNIFESP

Orientador: Paulo Cesar Koch Nogueira - Pediatria / Especialidades Pediátricas

Resumo:

Introdução: A doença renal crônica terminal (DRCT) é uma síndrome causada por grande variedade de nefropatias que reduzem a função renal. Os tratamentos são a diálise peritoneal, a hemodiálise e o transplante renal. Apesar destes tratamentos não trazerem a cura para a IRC, eles aliviam os sintomas da doença, substituem parcialmente a função renal e preservam a vida do paciente. Dentre eles o transplante renal é mais efetivo em longo prazo, pois a qualidade de vida e também a sobrevida de um paciente transplantado são maiores que a de um indivíduo submetido à diálise. Porém, a durabilidade dos enxertos não é ilimitada e existem muitas causas de perda do mesmo, sendo interessante o conhecimento mais detalhado dessas causas em crianças, visando aperfeiçoar os resultados com esse tipo de tratamento. **Objetivo:** Levantar e analisar as principais causas de perda de enxerto em transplantes renais pediátricos realizados na UNIFESP. **Metodologia:** Estudo retrospectivo envolvendo a coorte de pacientes transplantados renais pediátricos do Hospital do Rim e Hipertensão de 1998 a 2007. **Resultados:** Neste período ocorreram 405 transplantes renais pediátricos, dos quais 66 (16%) evoluíram com perda do enxerto. Desse total, 43 (65%) realizaram o transplante com doador falecido, 41 (62,1%) eram do sexo feminino, 18 (27%) tinham diagnóstico de má formação renal como causa da DRCT. Como causas das perdas, observamos que 17 (26%) tiveram trombose, 11 (17%) foram óbitos com enxerto funcionante, 10 (15%) por nefropatia crônica, 10 (15%) por rejeição aguda, 9 (14%) por recidiva da doença de base e 6 casos (9%) por não aderência ao tratamento. Nesse subgrupo que perdeu o transplante a sobrevida mediana do enxerto foi de 138 dias (95%IC= 0 a 366 dias); das 66 perdas 32 ocorreram nos primeiros três meses após o transplante. **Discussão:** As principais causas de perda de enxerto nesta coorte foram precoces e teoricamente preveníveis, como a trombose e a rejeição aguda. Outra causa prevenível que surgiu em nossa casuística é a não aderência ao tratamento, que pode inclusive estar sub estimada nesse grupo de pacientes, já que em estudos retrospectivos como o nosso é possível que haja subnotificação dessa ocorrência.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1461/07

Participantes: Paulo Cesar Koch Nogueira, Flávia Maria Gonçalves



Título: Fadiga e qualidade de vida em crianças com idades entre 2 e 10 anos**Autores:** Caparroz, F.A.; Gamallo, S.M.; Len, C.A.; Terreri, M.T.R.A.; Hilário, M.O.E.**Bolsista:** Fábio de Azevedo Caparroz - UNIFESP**Orientador:** Claudio Arnaldo Len - Pediatria / Alergia, Imunologia Clínica e Reumatologia**Resumo:**

Introdução/contexto. A qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) de crianças e de adolescentes deve ser abordada de uma forma multidimensional, uma vez que é influenciada por fatores físicos, emocionais, sociais e educacionais. Em um estudo recentemente realizado no ambulatório de Reumatologia pediátrica da UNIFESP/EPM observamos que os escores de QVRS de crianças com doenças reumáticas foram significativamente menores do que os escores de crianças saudáveis. Entretanto, os escores relacionados aos aspectos emocionais e sociais foram baixos em ambos os grupos, o que indica a necessidade de uma maior compreensão dos hábitos de vida das crianças e dos seus pais e familiares.

Os tempos modernos implicaram em inúmeras mudanças no dia-a-dia das famílias, como por exemplo, uma maior carga horária de trabalho, além do estresse observado em cidades do porte de São Paulo. As crianças são verdadeiros espelhos que refletem essas mudanças, somadas a outras inerentes as suas rotinas, como os horários mais estendidos nas escolas, o uso de computadores e vídeo-games por horas seguidas, entre outras. Com isso, um novo sintoma capaz de influir na QVRS passou a ser descrito com maior frequência na faixa etária pediátrica: a fadiga.

Desse modo, faz-se necessária uma mensuração mais objetiva da QVRS. Vários instrumentos, denominados questionários genéricos ou específicos, foram desenvolvidos para avaliar a qualidade de vida de um modo global ou sob um aspecto mais restrito. O Pediatric Quality of Life Inventory- PedsQL (PedsQL) versão 4.0, capaz foi desenvolvido no intuito de mensurar a qualidade de vida (QV) de crianças saudáveis e de crianças com doenças crônicas. Na mesma linha de pesquisa, foi elaborado um questionário específico para a mensuração da fadiga, denominado PedsQL - Módulo Multidimensional de Fadiga. A ausência de estudos sobre a avaliação da fadiga em crianças brasileiras nos estimulou a iniciar este projeto.

Objetivos. Avaliar a QVRS e de crianças com idades entre 2 e 10 anos e estudar a correlação entre fadiga, sono e aspectos da rotina dos pais e das crianças.

Método. O projeto de pesquisa encontra-se em andamento, com término programado para junho de 2009. O grupo que está sendo avaliado é representado pela totalidade de crianças matriculadas na Escola Paulistinha de Educação (EPE) (n = 550 crianças), que atende os filhos dos funcionários da UNIFESP/Campus São Paulo e do Hospital São Paulo, com idades entre 2 e 10 anos. O projeto foi apresentado para os diretores e professores da EPE.

O protocolo de estudo inclui questionários voltados para os pais, que foram enviados na agenda das crianças, sobre os seguintes tópicos: dados demográficos das crianças, presença ou ausência de doenças agudas ou crônicas, horário de permanência na EPE, presença de dor difusa ou localizada, hábitos cotidianos (televisão, vídeo-games, atividades esportivas), sono, questionário genérico PedsQL 4.0, questionário específico e PedsQL Módulo Fadiga, dados demográficos dos pais, ocupação, horário de trabalho e padrão de sono. Os questionários PedsQL 4.0 e PedsQL Módulo Fadiga foram aplicados às crianças com idade maior ou igual a 5 anos.

Resultados (parciais). Até o presente momento avaliamos 99 crianças matriculadas na EPE, 46,39% meninas e 53,6% meninos. A média de idade foi de 6,19 anos (DP=2,65) e a dos cuidadores foi de 36,28 (DP=6,60). Foi observada uma prevalência de doença crônica em 14,1% da amostra, sendo as mais prevalentes asma e rinite alérgica. 41,4% das crianças fazem atividade física regular e 11,34% delas apresentam dor músculo-esquelética persistente por mais de 3 meses. Do total da amostra, 44% usam computador e 55% têm televisão no quarto (sendo que 36% do total assistem por 3 ou mais horas durante o dia). A maior parte das crianças divide o quarto com pelo menos 1 pessoa. O tempo médio do trajeto casa-escola é de 51,5 minutos (DP=34,01), sendo que 62,6% das crianças dormem nesse trajeto. A análise preliminar do questionário específico do sono para a faixa etária pediátrica mostrou que 24,63% das crianças estudadas têm dados indicativos de algum distúrbio do sono.

Com relação aos cuidadores, 91,83% são mulheres, 71,13% são casadas(os), 24,48% trabalham nos finais de semana (plantões), 4,12% trabalham durante a noite (plantão noturno). Do total, 37,75% responderam que não têm sono adequado, 60,2% acordam cansados (sono não-restaurador) e 44,89% apresentam dor músculo-esquelética por mais de 3 meses. A média do tempo de sono diário dos cuidadores foi de 6,52 horas (DP=1,23).

Conclusão. Nossos dados parciais indicam que uma considerável porcentagem das crianças apresenta hábitos diários inadequados, além de algum tipo de alteração quanto ao sono. A rotina dos pais aponta uma jornada de trabalho intensa, característica dos profissionais da área da saúde. A análise final dos dados permitirá uma caracterização mais precisa da QVRS, do sono e da fadiga das crianças de nossa comunidade.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0670/07

Participantes: Fábio de Azevedo Caparroz, Sílvia M. Gamallo, Claudio Arnaldo Len, Maria Teresa R. A. Terreri, Maria Odete Esteves Hilário

Título: Farmacoeconomia das Síndromes Coronarianas Agudas**Autores:** Izar, M.C.O.; Inowe, E.K.**Bolsista:** Erica Kiyomi Inowe - UNIFESP**Orientador:** Maria Cristina de Oliveira Izar - Medicina / Cardiologia**Resumo:**

Introdução: A cardiopatia isquêmica é a principal causa de morte e incapacidade no mundo ocidental, determinando maiores custos econômicos que qualquer outra doença. Nesse sentido, a farmacoeconomia é uma ciência desenvolvida cujos conceitos permitem analisar o tratamento médico como um todo, comparar estratégias terapêuticas para obter resultados com maior efetividade, menor custo e maior porcentagem de sucesso. **Objetivos:** Este trabalho teve como objetivos analisar o tratamento de uma síndrome coronariana aguda (SCA), detalhando os pacientes em termos de idade, sexo, etnia, fatores de risco e escore de risco coronário (Framingham), traçando o perfil de entrada dos pacientes com relação ao quadro clínico, exame físico, eletrocardiograma e exames laboratoriais. Toda a estratégia utilizada, exames e intervenções médicas foram computadas para melhor avaliação de vantagens e desvantagens do tratamento, características desta população, em relação ao sucesso e desfechos como morte e principais eventos cardiovasculares. O estudo permitiu estimar o custo atual de tratamento de uma SCA, atendendo as diretrizes propostas atualmente para esta doença. **Métodos:** Acompanharam-se 100 pacientes, de ambos os sexos que deram entrada no HSP com diagnóstico de SCA, com base nos dados clínicos, eletrocardiográficos, laboratoriais e evolutivos. Analisou-se retrospectivamente o quadro clínico de entrada do paciente, o seu exame físico, os exames realizados e a terapêutica inicial. Ao final, obtivemos o desfecho de cada paciente com seu perfil na alta hospitalar, suas complicações, seqüelas e sua estratificação de risco. Com essas informações e de posse do custo real de cada procedimento, obtivemos o custo farmacoeconômico real de cada paciente internado no HSP com uma SCA. **Resultados:** A população do estudo é constituída por 57 homens e 43 mulheres, sendo a média da idade desses de 63 ± 12 anos e a prevalência étnica constituída por caucasianos (66%) e negros (15%). O quadro clínico da SCA foi caracterizado na maioria dos pacientes por dor precordial (62%) sem irradiar para outros locais (44%). O tempo médio de internação desses pacientes foi de 12 ± 14 dias no total, nas dependências do HSP. O perfil de risco dos pacientes na apresentação da SCA, foi o seguinte: 91% dos homens e 70% das mulheres apresentavam a idade como fator de risco, em relação ao perfil lipídico, o valor médio do colesterol total dos pacientes foi de 180 ± 48 mg/dL, HDL-c 41 ± 11 mg/dL; LDL-C 104 ± 38 mg/dL e triglicérides 175 ± 107 mg/dL; além disso, 49% dos homens e 42% das mulheres fumavam; 86% dos pacientes em estudo eram hipertensos e, quanto ao diabetes mellitus, este foi presente em 53% das mulheres e em 30% dos homens. O índice de massa corpórea também foi analisado, sendo encontrado valor médio de 28 ± 5 kg/m². Como o perfil lipídico foi obtido nas primeiras 24h de início dos sintomas, foi analisado retrospectivamente o escore de risco (Framingham NCEP/ATP III). Após a análise do perfil da população em estudo, foi estratificado e calculado o risco absoluto de infarto e morte em 10 anos para homens e mulheres, sendo que a maioria dos homens (44%) apresentava risco intermediário (10 a 20%), 30% baixo risco (< 10%) e apenas 26% risco alto (> 20%). Já entre as mulheres, mais da metade (53%) foi categorizada como risco baixo para infarto e morte em 10 anos, 26% com risco intermediário e 21% com risco alto. Em relação à SCA, 44% apresentavam angina instável (56% das mulheres e 37% dos homens); 32% da população com IAM sem supra de ST (33% das mulheres e 32% dos homens); 23% com IAM com supra de ST (12% das mulheres e 32% dos homens). Durante a hospitalização foi feito um levantamento do número de exames realizados pelos 100 pacientes com SCA, sendo incluídos exames laboratoriais, de imagem, ECG, ecocardiograma e cinecoronariangiografia, encontrado-se um custo médio dos exames realizados por paciente internado por SCA no Hospital São Paulo de aproximadamente R\$4,19, pelos valores de custo tabelado pelo SUS. Em relação à terapêutica, o tratamento medicamentoso teve um custo médio por paciente de R\$0,28; o tratamento invasivo para a SCA e suas complicações também foi avaliado, sendo feito um levantamento do custo por procedimento, como coronarioplastia com ou sem implante de stent, revascularização do miocárdio, intubação orotraqueal, ventilação mecânica e implante de marcapasso provisório e/ou definitivo, sendo encontrado um custo médio por paciente internado de aproximadamente R\$7,86, considerando-se sua probabilidade de ocorrência dentre os 100 pacientes em estudo. Ao final do estudo, verificou-se a ocorrência de 1% de mortalidade por SCA durante mesma internação. **Conclusões:** O estudo mostrou que considerável parcela de pacientes de baixo e médio risco desenvolve SCA. Durante a internação as intervenções foram estimadas pela tabela SUS, o que subestima o custo real dos procedimentos. Não foram computados as consequências da SCA em termos de seguimento e cuidados permanentes cardiológicos, afastamento do trabalho e qualidade de vida. O estudo servirá de base para avaliações de medidas preventivas visando sua relação custo-efetividade.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1532/05

Participantes: Maria Cristina de Oliveira Izar, Erica Kiyomi Inowe

Título: Fatores Associados ao Uso de Drogas entre os Estudante de Medicina**Autores:** Silveira, D.X.; Seito, C.**Bolsista:** Caroline Lumy Seito - UNIFESP**Orientador:** Dartiu Xavier da Silveira Filho - Psiquiatria / Psiquiatria Clínica**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 estar contribuindo para o aumento do uso, sendo os últimos anos os que oferecem maiores dificuldades emocionais para o aluno, tais como os contatos com os pacientes e o regime de internato presentes neste período do curso médico.

Questiona-se geralmente se o oferecimento de orientação e os cuidados da 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 da 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, assim como os fatores associados ao consumo recente.

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 nos últimos trinta dias das seguintes substâncias: álcool, tabaco, maconha, alucinógenos, cocaína, anfetaminas, anticolinérgicos, solventes orgânicos, tranquilizantes, ansiolíticos, antidiabéticos, opiáceos, sedativos e barbitúricos. O questionário também apresenta 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 amostragens 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 E CONCLUSÃO:

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. Idade média e desvio padrão: $22,17 \pm 3,6$. Sexo masculino: 184 (54,6%); feminino: 153 (45,4%). Estado civil: 328 (97,9%) solteiro; 7 (2,1%) casado. Religião: 59 (17,6%) agnóstico; 162 (48,2%) católico; 29 (8,6%) protestante; 48 (14,3%) espírita; 3 (0,9) judeu; 35 (10,4) outra.

Uso de substâncias nos últimos 30 dias: álcool: 142 homens (78%), 102 mulheres (66,7%) ($p=0,026$, $OR=1,77$, $IC=1,09-2,88$); tabaco: 32 homens (17,5%), 13 mulheres (8,6%) ($p=0,023$, $OR=2,27$, $IC=1,14-4,49$); maconha: 28 homens (15,2%), 15 mulheres (9,8%); alucinógenos: 5 homens (2,7%), 4 mulheres (2,6%); cocaína: 1 homem(0,5%), nenhuma mulher; crack: nenhum usuário; anfetamina: 23 homens (12,6%), 17 mulheres (11,1%); anticolinérgicos: 2 homens (1,1%), nenhuma mulher; solventes: 39 homens(21,4%), 12 mulheres (7,8) ($p=0,001$, $OR=3,20$, $IC=1,61-6,31$); tranquilizantes: 3 homens (1,6%), 3 mulheres (2%); opiáceos: 4 homens (2,2%), 3 mulheres (2%); sedativos: 1 homem (0,5%), nenhuma mulher; suplementos alimentares: 19 homens (10,4%), 3 mulheres (8%) ($p=0,02$, $OR=5,79$, $IC=1,68-19,97$); energizantes: 49 homens (26,8%), 23 mulheres (15,1) ($p=0,011$, $OR=2,05$, $IC=1,18-3,56$); esteróides: 3 homens (1,6%), nenhuma mulher; outras: 6 homens (3,3%), 6 mulheres (3,9%).

Concluimos que as substâncias mais usadas nos últimos 30 dias são: álcool (72,9%), energizantes (21,7%), solventes (15,2%), tabaco (13,4%), maconha (12,8%), anfetamina (11,9%) e suplementos alimentares (6,5%). Além disso, a frequência do uso de álcool, tabaco, solventes, suplementos alimentares e energizantes é maior entre os estudantes do sexo masculino.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0891/07

Participantes: Dartiu Xavier da Silveira, Caroline Lumy Seito

Título:	Fatores de risco para doença cardiovascular em pacientes tratados por meduloblastoma na infância e adolescência
Autores:	Rozalem, A.C.; Spinola-Castro, A.M.; Monteiro, C.M.C.; Siviero-Miachon, A.A.; Santos, M.V.C.; Pires, L.V.; Silva, N.S.; Petrilli, A.S.
Bolsista:	Ana Carolina Rozalem - UNIFESP
Orientador:	Antonio Sergio Petrilli - Pediatria / Especialidades Pediátricas

Resumo:

O meduloblastoma é um dos tumores cerebrais de maior ocorrência na infância, bastante agressivo e com alta taxa de recaída. Da mesma forma que em outros tipos de câncer, critérios de síndrome metabólica (SM) vêm sendo identificados nesses pacientes, entendidos como de risco para doença cardiovascular precoce. Esse agravo é atribuído, não só às deficiências hormonais secundárias ao tratamento, mas também à doença per se. O objetivo desse estudo foi identificar fatores de risco para doença cardiovascular em pacientes tratados por meduloblastoma, e determinar se os critérios da SM, assim como a SM propriamente dita, estão aumentados nessa população. Avaliamos 16 pacientes tratados por meduloblastoma na infância e adolescência, fora de terapia há pelo menos 6 meses, comparados a 9 controles hígidos, pareados por idade, sexo e índice de massa corpórea (IMC). O esquema de tratamento do meduloblastoma consistiu na quimioterapia, cirurgia e radioterapia cranioespinal em dose total > ou = a 54 Gy. Os pacientes e controles só foram considerados aptos a participar do estudo se a função tireoidiana, gonadal e adrenal estivesse normal, quer espontânea ou através de reposição hormonal, e não poderiam ser tabagistas ou etilistas. Pacientes e controles foram submetidos à avaliação clínica (idade, sexo, estágio puberal, antecedentes familiares, prática de exercício físico, peso de nascimento e pressão arterial) e antropométrica (peso, estatura, IMC, e respectivos z-escores, de acordo com NCHS 2000, circunferência de cintura [CC] e quadril [CQ]) e composição corporal através de bioimpedância elétrica. Seguiu-se avaliação endócrino-metabólica através das dosagens séricas de fator de crescimento insulina-like tipo 1 (IGF-1), colesterol total e frações, triglicérides, glicose, insulina, e índices para avaliação de resistência insulínica (relação glicose/insulina e Homeostasis Model Assessment - HOMA). Determinou-se a espessura íntima-média (EIM) carotídea através de ultrasonografia, marcador precoce de aterosclerose e de doença cardiovascular, e também o ecocardiograma bidimensional com doppler, a fim de avaliar as dimensões cardíacas, parâmetros de função sistólica e diastólica de ventrículo esquerdo (VE). Os critérios para SM foram classificados de acordo com os requerimentos da NCEP-ATP III e da International Diabetes Federation (IDF), para adultos e modificados para crianças e adolescentes, de acordo com a presença de: hipertensão arterial, hipertrigliceridemia, HDL-colesterol diminuído, obesidade visceral (aumento da CC) e hiperglicemia de jejum. A presença de 3 ou mais dos critérios caracteriza a SM. A idade média no momento da avaliação foi de 18.0 ± 4.4 anos para pacientes e 20.0 ± 5.1 anos para controles ($p=0.3062$). Os pacientes e controles também não eram diferentes em relação aos parâmetros clínicos, com exceção da prática de exercício físico, que era maior nos controles ($p=0.0414$), e uma tendência do diabetes mellitus ser mais positivo no grupo controle ($p=0.0968$), assim como dos pacientes tratados por meduloblastoma apresentarem peso de nascimento menor ($p=0.0900$). Considerando as variáveis antropométricas, o peso, estatura e IMC não mostraram diferença significativa entre os grupos. Nenhum dos pacientes ou controles foi considerado obeso ($IMC > 30\text{kg/m}^2$ ou $>$ ou = percentil 95 para crianças e adolescentes). Em relação à composição corporal, houve uma tendência de a gordura total ser maior no grupo de pacientes (22.3 ± 10.8 vs 14.8 ± 8.9 ; $p=0.0928$ [%]). Adicionalmente, a CC foi maior nos pacientes (76.8 ± 10.2 vs 67.9 ± 5.6 ; $p=0.0239$ [cm]), assim como as relações CC/CQ ($p=0.0009$) e estatura/CC ($p=0.0059$), o que reflete a adiposidade abdominal. Dos parâmetros laboratoriais, houve uma tendência à diminuição do HDL-colesterol ($p=0.0528$) e aumento da relação colesterol total/HDL ($p=0.0914$) nos pacientes. Além disso, eles apresentaram glicemia mais elevada ($p=0.0446$), insulina elevada (0.0194), relação glicose/insulina diminuída ($p=0.0632$) e HOMA elevado (0.0176), quando comparados aos controles, entretanto ainda fora dos padrões que caracterizam a resistência insulínica. Não houve diferença na EIM carotídea entre pacientes e controles. No entanto, os parâmetros ecocardiográficos mostraram função sistólica de VE prejudicada nos pacientes, caracterizada pela fração de ejeção ($p=0.0429$) e o encurtamento percentual ($p=0.0487$) diminuídos. A análise individual dos critérios de SM demonstrou prevalência aumentada no grupo de pacientes, principalmente em relação aos triglicérides, HDL-colesterol e obesidade abdominal, além de uma tendência dos pacientes de apresentar 2 ou mais critérios para SM, quando comparados aos controles (25% vs 0%, em ambas as classificações). A SM propriamente dita esteve presente em 18.8% dos pacientes, apenas de cordo com o IDF. Concluindo, pacientes tratados por meduloblastoma apresentam uma tendência a apresentar critérios de SM, de tal forma que merecem ser acompanhados cuidadosamente, a fim de diagnosticar precocemente esses critérios, e para que medidas sejam tomadas no sentido de diminuir a ocorrência de doença cardiovascular precoce nessa população.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1867/06

Participantes: Ana Carolina Rozalem, Angela Maria Spinola-Castro, Carlos Manoel de Castro Monteiro, Adriana Aparecida Siviero-Miachon, Maria Veronica Câmara Santos, Liliâne Viana Pires, Nasjla Saba da Silva, Antonio Sergio Petrilli

Título: Fontes on-line para Pesquisa e Compartilhamento de Imagens Médicas**Autores:** Yamashita, O.A.; Pisa, I.T.; Lederman, H.M.**Bolsista:** Osmar Airton Yamashita - UNIFESP**Orientador:** Henrique Manoel Lederman - Diagnóstico por Imagem / Diagnóstico por Imagem**Resumo:**

Arquivos disponibilizados on-line para fins acadêmicos é uma importante fonte de materiais e referências para comunidade de radiologia [Lee, 2005, Mehta, 1999; Siegel, 2001], imagens diagnósticas, como tomografia computadorizada (CT), ressonância magnética (RM), ultra-sonografia (US), medicina nuclear além de outros exemplos são cada vez mais úteis para conferências, apresentações e programas de treinamento para todos envolvidos nestas modalidades. **MÉTODOS.** Neste trabalho, é discutido alguns serviços disponibilizados pela WEB para o compartilhamento de conteúdo educacional no âmbito de imagens médicas. **DISCUSSÃO.** Descrição das características e diferenças entre cada caso analisado. **RESULTADOS.** Baseado em serviços encontrados na WEB, coletamos um conjunto de ferramentas que permite radiologistas pesquisarem e compartilhar seu próprio material on-line através de um WEB browser comum.

Participantes: Osmar Airton Yamashita, Ivan Torres Pisa, Henrique Manoel Lederman, Thiago Martini da Costa, Alex Esteves Jaccoud Falcão, Felipe Mancini

Título: Função Tiroidiana na Síndrome de Turner**Autores:** Gomes, A.L.; Verreschi, I.T.N.; Stanquini, L.A.**Bolsista:** Alessandra Stanquini Lopes - UNIFESP**Orientador:** Ieda Therezinha do Nascimento Verreschi - Medicina / Endocrinologia**Resumo:**

Tem sido relatado um aumento de 3,9% a 87,5% de prevalência de disfunção autoimune tiroidiana na Síndrome de Turner (ST). Com o objetivo de descrever as alterações tiroidianas presentes em portadoras da ST e correlacioná-las com os respectivos cariótipos, foi avaliada uma amostra representativa de portadoras de ST anteriormente avaliadas para risco cardio-vascular e diagnóstico clínico/laboratorial confirmado pelo cariótipo. A função hormonal tiroidiana foi avaliada através das medidas do hormônio tireoestimulante (TSH) e tiroxina (T) livre. Com a finalidade de investigar a origem autoimune da disfunção foram pesquisados anticorpos anti-tiroidianos antitireoglobulina (AbTG). Adicionalmente, os valores de colesterol e frações confirmados na busca de correlações entre a clínica de hipotireoidismo e o perfil lipídico. Buscou-se também correlação entre as alterações tiroidianas e o cariótipo. Levou-se em consideração a terapêutica de reposição hormonal com T4 quando indicado, GH e esteróides sexuais. Foram encontrados 12 pacientes (30,7%) com hipotireoidismo, destas cerca de 20% com cariótipo 46,XX.

Participantes: Ana Luiza Gomes, Ieda Therezinha do Nascimento Verreschi, Alessandra Stanquini Lopes

Título:	Genotoxicidade e mutagenicidade sistêmica seguindo a carcinogênese bucal quimicamente induzida pela 4-nitroquinolina 1-óxido em ratos.
Autores:	Grilli, D.G.; Ribeiro, D.A.
Bolsista:	Daniela Gimenes Grilli - UNIFESP
Orientador:	Daniel Araki Ribeiro - Ciências da Saúde / Patologia

Resumo:

Os cânceres de cabeça e pescoço representam 10% dos tumores malignos, sendo aproximadamente 40% deles localizados na cavidade bucal. Os principais fatores de risco envolvidos em sua etiopatogenia são o hábito de fumar e consumo de bebidas alcóolicas. A 4-nitroquinolina 1-óxido (4NQO) é um agente alquilante amplamente utilizado para indução de tumores experimentais orais por simular a carcinogênese em seres humanos. O presente estudo visa determinar a genotoxicidade e mutagenicidade sistêmica da 4NQO durante a carcinogênese oral experimental. Foram utilizados 30 ratos Wistar machos com 8 semanas de idade distribuídos em três grupos de 10, os quais foram expostos à 4NQO diluída em água de beber na dosagem de 50 ppm por 4, 12 e 20 semanas. Um total de 10 animais foi utilizado para o grupo controle negativo (sem exposição à 4NQO). A genotoxicidade e mutagenicidade foi avaliada por meio do teste do micronúcleo em medula óssea em todos os períodos experimentais estabelecidos. Os resultados demonstraram diferenças estatisticamente significativas ($p < 0.05$) na frequência de células micronucleadas em todos os períodos experimentais estabelecidos, apesar de lesões terem sido clínico - e/ou histopatologicamente detectadas em 12 e 20 semanas de tratamento somente, correspondendo às lesões pre-neoplásicas (hiperqueratose com ou sem displasia) e carcinomas espinocelulares bem-diferenciados, respectivamente. Nenhuma alteração clínica ou histopatológica foi detectada nos animais do grupo controle negativo. Em suma, tais achados sugerem que a 4NQO é capaz de induzir genotoxicidade e mutagenicidade sistêmica durante todas as fases da carcinogênese bucal, mesmo quando lesões não são clínico - e/ou histopatologicamente induzidas pela 4NQO.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0434/07

Participantes: Daniela Gimenes Grilli, Daniel Araki Ribeiro



Título: Hiperglicemia e Prognóstico de Crianças Internadas em Unidade de Cuidados Intensivos**Autores:** Pacheco, J.C.; Leite, H.P.; Brasil Iglesias, S.; Peixoto de Lima, L.F.**Bolsista:** Juliana Cristina Pacheco - UNIFESP**Orientador:** Heitor Pons Leite - Pediatria / Nutrologia**Resumo:**

Introdução: Pacientes graves internados em Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) podem apresentar hiperglicemia decorrente do estresse metabólico. Estudos recentes têm demonstrado que a hiperglicemia pode estar associada a prognóstico desfavorável em adultos e crianças em estado grave. Há poucos estudos envolvendo crianças internadas em UCI sendo, em sua maioria, retrospectivos e que não consideram a gravidade clínica e o estado nutricional da criança no momento da sua admissão, fatores que também podem influenciar o prognóstico.

Objetivo: Verificar se a hiperglicemia, considerando-se o índice de gravidade clínica - Pediatric Index of Mortality 2 (PIM 2) e dPELOD, e o estado nutricional, é um fator preditivo ou determinante de mau prognóstico em crianças internadas em UCI.

Método: Em estudo coorte prospectivo foram estudadas crianças internadas na UCI Pediátrica do Hospital São Paulo no período de 01/2007 a 04/2008. Critérios de exclusão: recém-nascidos, hepatopatas, com diabetes mellitus, suspeita ou diagnóstico de Erros Inatos do Metabolismo ou por eventual falta de registro dos valores glicêmicos na admissão. A glicemia sérica ou capilar máxima das primeiras 24 h foi analisada como variável independente e acompanhada da dosagem glicêmica diária durante as primeiras 72 h de internação, em pacientes internados por mais de 24 h. Considerou-se normoglicemia um valor entre 80 a 110mg/dl e hiperglicemia > 110mg/dl. Glicemia > 180mg/dl, foi considerada como hiperglicemia importante. A avaliação antropométrica foi realizada na admissão, utilizando-se as relações Peso/Idade, Estatura/Idade e Peso/Estatura, tendo como padrão de referência a curva do National Center for Health Statistics(1). Nas crianças maiores de 10 anos foi utilizado o Índice de Massa Corporal. Os índices foram expressos em escore Z, a Organização Mundial de Saúde, adotando-se como ponto de corte para definir desnutrição dois desvios padrão abaixo da mediana de referência(2). As variáveis de controle para a hiperglicemia foram: idade, sexo, estado nutricional na admissão, uso de drogas vasoativas e esteróides, gravidade clínica na admissão através do escore Pediatric Index of Mortality 2 (PIM 2)3, gravidade clínica durante a internação expressa pelo escore de gravidade para disfunção de múltiplos órgãos na evolução (dPELOD)4. As variáveis de desfecho foram: tempo de internação na UCI (LOS), tempo de ventilação pulmonar mecânica (LOV) e mortalidade em 30 dias. **Resultados:** Foram admitidos 163 pacientes na UCI; destes, 121 foram selecionados para o estudo, sendo 51 meninas e 70 meninos; a idade mediana foi de 2,05 anos, com variação de 28 dias a 17 anos. A avaliação nutricional na admissão mostrou 67,5% de crianças desnutridas, sendo 63% destas com desnutrição grave. Os valores medianos das variáveis PIM2 e dPELOD foram, respectivamente, 2,54 (variação de 0,1 a 41) e 11 (variação de 0 a 43). Hiperglicemia na admissão foi observada em 62% dos pacientes; o valor mediano foi 111mg/dL (variação de 65mg/dL a 484mg/dL). Houve 6 óbitos (5%) e, dentre estes, 83,33% eram desnutridos, 80% apresentaram hiperglicemia, sendo 16,33%, com hiperglicemia prolongada além das primeiras 48 h de internação. As variáveis de desfecho, LOS e LOV, tiveram valores medianos, respectivamente, 6 dias (variação de 1 a 67 dias) e 3 (variação de zero a 60 dias). A análise bivariada pelo teste qui quadrado, feita pelo programa Stata 8.0 não permitiu identificar associação entre hiperglicemia e as variáveis de desfecho estudadas. Devido ao baixo número de óbitos a variável de desfecho mortalidade não foi incluída na análise inferencial.

Conclusão: Não foi possível identificar, até o momento, associação significativa entre hiperglicemia e as variáveis de desfecho estudadas. Espera-se que, com a continuidade da coleta de dados, o maior tamanho da amostra permita melhor interpretação e análise dos resultados.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0102/08

Participantes: Juliana Cristina Pacheco, Heitor Pons Leite, Simone Brasil de Oliveira Iglesias, Lúcio Flávio Peixoto de Lima



Título: Impacto da Síndrome Metabólica na Gravidade da Doença Arterial Coronariana.

Autores: Fonseca, F.A.H.; Barros, S.W.

Bolsista: Sahna Wilbonh de Barros - UNIFESP

Orientador: Francisco Antônio Helfenstein Fonseca - Medicina / Cardiologia

Resumo:

Objetivos: Este trabalho tem como objetivo avaliar a extensão da lesão coronariana e correlacioná-la com o espessamento médio-intimal (IMT) da artéria carótida em pacientes com síndrome metabólica (SM) definida de acordo com o III Programa Nacional de Educação sobre o Colesterol dos EUA (NCÉP) e pela Diretriz de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia e que apresentaram uma recente síndrome coronariana aguda (SCA). Este tema é de grande importância devido a grande prevalência e incidência da doença arterial coronariana (DAC) na população associada a sua alta mortalidade e co-morbidade. A relação entre SM e o aumento da mortalidade cardiovascular e coronariana está bem documentada em estudos que descreveram uma relação de risco de três a quatro vezes para os homens com SM em relação a ocorrência de mortalidade cardiovascular. Além disso foi relatado que risco relativo para as mulheres com SM dobrava, enquanto se elevava em 50% para homens portadores de SM. Materiais e Métodos: A extensão da lesão coronariana foi avaliada pela cineangiocoronariografia e interpretada de acordo com o escore de Gensini, já o IMT foi obtido pela ultrassonografia carotídea. O estudo examinará o impacto do processo de aterosclerose coronariana nos indivíduos com SM (onde os escores de risco tradicionais parecem subestimar a real dimensão do risco coronariano, torna-se atraente o exame da correlação entre o IMT e a doença coronariana), após SCA, utilizando o escore de Gensini e sua correlação com o IMT carotídeo, que é um agravante de risco conhecido e que pode mudar a categoria de risco pela associação com desfechos coronarianos ou mesmo com a presença de lesões obstrutivas (> 50%) nas artérias coronárias quando $IMT > 1$. Resultados parciais: Embora ainda falte examinar os dados em sua totalidade, os resultados até então obtidos apontam fraca correlação entre os dois indicadores ($r=0,234$) e maior associação no sexo masculino ($r=0,295$), com boa significância ($p=0,043$ e $p=0,036$, respectivamente). Já nas mulheres avaliadas até o momento não houve correlação ($r=0,031$). Conclusões: Até o momento podemos inferir que há maior associação dos índices no sexo masculino, embora a correlação tenha sido fraca.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1397/03

Participantes: Francisco Antônio Helfenstein Fonseca, Sahna Wilbonh de Barros



Título: Incidência de Trombose Venosa Profunda na População Atendida em Pronto Socorro Terciário, Segundo os Critérios de Wells.

Autores: Costenaro, M.A.; Colleone, R.; Scalabrini, M.; Soma, F.L.; Shigueoka, D.C.; Ajzen, S.A.

Bolsista: Marco Antonio Costenaro - UNIFESP

Orientador: Sérgio Aron Ajzen - Diagnóstico por Imagem / Diagnóstico por Imagem

Resumo:

A Trombose Venosa Profunda (TVP) é uma condição patológica comum na prática clínica relacionada à morbidade e mortalidade significativas, particularmente relacionada às consequências da insuficiência venosa profunda e a ocorrência de tromboembolismo pulmonar. Os sinais e sintomas da TVP frequentemente não são específicos sendo necessário à utilização de métodos de diagnóstico complementar, entre eles a flebografia e o Duplex Colorido, este último considerado o padrão ouro na investigação radiológica. Entretanto a disponibilidade do método é ainda limitada em alguns centros médicos em nosso meio e o custo do exame é relativamente elevado. Alguns guias clínicos têm sido propostos para avaliar o risco de TVP e racionalizar a utilização do Duplex Colorido destacando-se os critérios de Wells. O objetivo do estudo foi comparar os grupos sem e com TVP, por meio da estratificação dos pacientes em grupos de alta, moderada e baixa probabilidade de incidência de TVP segundo os critérios de riscos de Wells da população atendida no Pronto Socorro do Hospital São Paulo. O diagnóstico de TVP foi definido pela identificação do trombo ao Duplex Colorido e a sua extensão foi avaliada. Foram avaliados 51 pacientes, destes 15 (29,3%) obtiveram o diagnóstico de TVP pelo Duplex Colorido. Dos 8 pacientes classificados como baixo risco, 6 pacientes (11,8%) foram classificados como verdadeiro negativo. Dos 43 pacientes classificados como moderado/alto risco, apenas 13 pacientes(25,4%) foram classificados como verdadeiro positivo. Os critérios clínicos definidos por Wells mostraram alta sensibilidade e valor preditivo negativo para a identificação de TVP, na amostra avaliada, e, portanto podem ser úteis na indicação dos estudos por imagem para a população estudada.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0211/071

Participantes: Marco Antonio Costenaro, Ramiro Colleone, Milton Scalabrini, Fernando Luis Soma, David Carlos Shigueoka, Sérgio Aron Ajzen



Título: Infecção por *M. tuberculosis* entre alunos de Medicina da UNIFESP utilizando técnica de ELISPOT

Autores: Pinto, M.I.M.; Pimentel, L.G.M.; Yamada, R.F.; Lourençatto, A.B.

Bolsista: Luís Guilherme Milesi Pimentel - UNIFESP

Orientador: Maria Isabel de Moraes Pinto - Pediatria / Infectologia Pediátrica

Resumo:

Introdução: A tuberculose é uma doença infecto-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, quando comparado a outros testes, como o ELISPOT.

Objetivos: O trabalho proposto apresenta como objetivos principais avaliação da prevalência da infecção por *M. tuberculosis* em alunos do curso de graduação em Medicina na 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 (internato). 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: Até o momento, 18 estudantes participaram do trabalho, realizando o questionário, o PPD e o ELISPOT. Dentre eles, 11 (61%) eram do sexo feminino e 7 (39%) do sexo masculino. A média de idade foi de 22 anos, variando de 21 a 25 anos. Um (5,6%) dos alunos cursava o 1º e 2º ano, 11 (61,1%) cursavam o 3º e 4º ano e 6 (33,3%) cursavam o 5º e 6º ano do curso médico.

Do grupo do 1º e 2º ano, o aluno tinha marca de BCG, não tinha história de tuberculose, referia não ter tido contato com paciente com tuberculose bacilífera e não havia realizado PPD anteriormente.

Do grupo do 3º e 4º ano, 81,8% dos alunos tinham marca de BCG, nenhum aluno referia história de tuberculose, 9% dos alunos tiveram contato prévio com pacientes com tuberculose bacilífera e 27,2% dos alunos já haviam realizado PPD anteriormente.

Do grupo do 5º e 6º ano, 100% dos alunos tinham marca de BCG, nenhum aluno referia história de tuberculose, 66,6% dos alunos tiveram contato prévio com pacientes com tuberculose bacilífera e 50% dos alunos já haviam realizado PPD anteriormente.

Nenhum dos alunos dos 3 grupos sofria de alguma doença ou usava algum medicamento que poderia influenciar nos resultados.

De todos os alunos que realizaram o PPD, 94,5% retornaram para a realização da leitura, que apresentou os seguintes resultados:

- 0 mm a 4 mm (não reator): 10/17 (58,8%)
- 5 mm a 9 mm (reator fraco): 5/17 (29,4%)
- 10 mm ou mais (reator forte): 2/17 (11,7%)

Em relação ao teste de ELISPOT, foram encontrados os resultados a seguir:

- Negativo: 15/18 (83,4%)
- Positivo: 3/18 (16,6%)

Houve concordância entre os testes de ELISPOT e PPD em 16/17 (94,1%) alunos analisados. Houve discordância entre os testes em 1/17 (5,9%) alunos. Um dos alunos não compareceu para a realização da leitura do PPD. Dos alunos que apresentaram resultado do ELISPOT positivo, dois apresentavam valores de PPD 15 mm e o outro teve PPD de 6 mm. Assim, os alunos que haviam apresentado valor de PPD maior que 10 mm (reatores fortes) tiveram resultado de ELISPOT positivo.

Dos 3 alunos que apresentaram resultado de ELISPOT positivo, dois deles pertencem ao grupo de alunos do 3º e 4º ano e um deles ao grupo do 5º e 6º ano do curso de graduação.

Conclusões: O número da amostra obtida até o momento ainda não é suficiente para podermos obter resultados e conclusões definitivas em relação à comparação entre os teste de PPD e ELISPOT e a prevalência da infecção por *M. tuberculosis* em alunos de medicina.

No entanto, os resultados obtidos até o momento tendem a confirmar o ELISPOT como um teste mais sensível e um aumento do risco de infecção da tuberculose com o passar dos anos do curso de medicina, provavelmente devido ao maior contato com possíveis pacientes infectados.

Assim, intensificaremos o recrutamento dos alunos para a realização do PPD e do ELISPOT, objetivando o aumento da nossa amostra e, conseqüentemente, uma melhor análise dos objetivos propostos pelo projeto.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1670/06

Participantes: Maria Isabel de Moraes Pinto, Luís 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:	Fernandes, A.L.G.; Caetano, L.S.B.; Dracoulakis, S.; Vieira, A.A.
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% e responde por cerca de 350.000 internações anualmente sendo a quarta causa de hospitalização pelo SUS (2,3% do total), interferindo na qualidade de vida dos doentes.

A ansiedade é uma sensação subjetiva de medo ou outra emoção relacionada, como terror, horror, alarme e pânico, que faz parte do espectro normal das experiências humanas e passa a ser patológica quando é desproporcional à situação que a desencadeia. A depressão, por sua vez, é definida como um conjunto de alterações comportamentais, emocionais e de pensamento, por exemplo: afastamento do convívio social; perda de interesse nas atividades profissionais, acadêmicas e lúdicas; perda do prazer nas relações interpessoais, entre outras características.

A prevalência de ansiedade é de 12,5% ao longo da vida e 7,6% no ano, e há uma superposição desta com sintomas depressivos, sendo que a associação de ansiedade e depressão varia de 0,4-07 nos vários estudos. Muitos pesquisadores têm dificuldade em separar ansiedade e depressão, tanto em amostras clínicas quanto não-clínicas, e sugerem que os dois construtos podem ser componentes de um processo de estresse psicológico geral.

Além disso, existe também uma superposição dos sintomas clínicos de ansiedade com os de asma, como aperto no peito, na garganta, dificuldade para respirar, 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. Não se sabe se há relação entre o fato de a asma estar ou não controlada e o risco desses transtornos psiquiátricos.

Objetivo: Avaliar a relação entre a associação entre ansiedade e depressão com o controle da asma e a qualidade de vida.

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. Os participantes eram submetidos a uma entrevista para obtenção de dados demográficos e características clínicas da asma. Respondiam ao Teste de Controle de Asma (TCA), Questionário de Qualidade de Vida em asma (QQV-EPM), e à Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS).

Análise dos dados: Os pacientes foram estratificados pelo teste de controle de asma (TCA) em asmáticos controlados (escore > 20) ou não controlados (escore <20), e responderam questionário de qualidade de vida em asma (QQV-EPM), e a escala hospitalar de ansiedade e depressão (HADS), e então classificados em ansiosos (escore >8) e/ou deprimidos (escore >9) no momento da consulta ambulatorial. Para verificar a associação entre ansiedade e controle e depressão com o controle realizamos a análise estatística, comparando o resultado do TCA com o da HADS através do teste do qui quadrado. Para a análise da qualidade de vida, foi comparado o resultado do QQV-EPM e o do TCA utilizando o teste de Mann Whitney.

Resultados: Foram incluídos 78 pacientes, 26 do sexo masculino e 52 do sexo feminino, idade média de 47 anos, sendo 30 controlados e 48 não controlados. Foi encontrada diferença significativa ($p < 0,05$) na qualidade de vida sendo que os controlados apresentaram menor limitação da qualidade de vida que os não controlados. Também foi encontrada significância ($p = 0,01$) em relação à ansiedade, sendo que os asmáticos não controlados apresentaram-se mais ansiosos que aqueles com a asma controlada. Não foi encontrada diferença significativa ($p > 0,05$) quando comparados o controle da asma e a depressão.

Conclusão: Pacientes com a asma não controlada apresentaram pior qualidade de vida e maior prevalência de ansiedade que aqueles com a asma controlada.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1375/06

Participantes: Ana Luisa Godoy Fernandes, Lilian S. Ballini Caetano, Samir Dracoulakis, Aline Arlindo Vieira



Título: Influência do Peso de Nascimento no Estado Nutricional**Autores:** Fisberg, M.; Imada, A.C.Y.**Bolsista:** Ana Carolina Yaemi Imada - UNIFESP**Orientador:** Mauro Fisberg - Pediatria / Especialidades Pediátricas**Resumo:**

OBJETIVO: Avaliar a relação entre as condições de nascimento e o desenvolvimento de obesidade e outros distúrbios nutricionais, na infância e adolescência.
MÉTODOS: Estudo retrospectivo baseado no levantamento de dados de registros médicos de pacientes atendidos em clínica pediátrica privada de Nutrologia. Universo: 1500 pacientes (0 a 20 anos). Critérios para avaliação: Faixa etária à primeira consulta nutricional, Idade gestacional, Peso de nascimento, Índice de Rohrer, Índices de Massa Corpórea, estatura de Pais e Avós.

RESULTADOS: Entre os RN nascidos PIG: aos 5 anos 2/3 apresentavam-se com baixa estatura e 2/3 com excesso de peso. Aos 10 anos, 80% das meninas e 100% dos meninos encontravam-se com baixa estatura. RN GIG: aos 5 anos de idade 100% dos meninos encontravam-se obesos. Aos 10 anos 1/3 das meninas e 1/4 dos meninos apresentaram-se com excesso de peso. RN BPN: aos 5 anos 44% das meninas apresentaram excesso de peso e 22% baixo peso, e 100% dos meninos apresentavam sobrepeso. Aos 10 anos: 1/3 das meninas apresentavam excesso de peso. Tanto aos 5 quanto aos 10 anos de idade 2/3 das meninas e todos os meninos apresentavam-se com baixa estatura.

CONCLUSÃO: conclui-se que crianças nascidas pequenas tendem a apresentar baixa estatura ao longo da infância, enquanto que crianças nascidas grandes apresentam risco elevado ao sobrepeso e à obesidade. O BPN está relacionado à baixa estatura e a distúrbios nutricionais, notadamente, o excesso de peso.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0846/07

Participantes: Mauro Fisberg, Ana Carolina Yaemi Imada

Título: Manifestações tegumentares relacionadas ao uso de drogas ilícitas e de álcool.**Autores:** Alchome, M.M.A.; Carbonari, G.C.**Bolsista:** Giovana Canale Carbonari - UNIFESP**Orientador:** Maurício Mota de Avelar Alchome - Dermatologia / Dermatologia Geral**Resumo:**

O uso e o abuso de drogas ilícitas e de álcool são problemas crescentes e de saúde pública em todo o mundo. Dentre as implicações associadas ao uso de drogas ilícitas e de álcool estão as manifestações tegumentares decorrentes do efeito direto da administração das drogas ou seus efeitos adversos. A elevada frequência com que as drogas ilícitas e o álcool são usados, bem como a escassez de informações sobre as possíveis manifestações tegumentares a elas relacionadas, justifica o interesse pelo seu estudo. Portanto, o presente trabalho tem como objetivo estudar a ocorrência de manifestações tegumentares em usuários de drogas ilícitas e de álcool atendidos no Programa de Orientação e Atendimento a Dependentes, PROAD, (UNIFESP/EPM). Esses pacientes foram selecionados através de uma triagem e passarão por exame dermatológico pormenorizado visando detectar possíveis manifestações tegumentares relacionadas ao uso de drogas ilícitas e de álcool, tentando correlacionar as manifestações observadas com as respectivas drogas utilizadas. Além disso, serão realizadas documentação fotográfica e exames complementares. Os resultados, quando concluídos, contribuirão para melhor conhecimento das manifestações tegumentares relacionadas ao uso de drogas ilícitas podendo também oferecer subsídios para tratamento destas possíveis manifestações. Seria também interessante destacar a oportunidade que esses pacientes terão de serem examinados e, sempre que possível, tratados do ponto de vista dermatológico.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0598/08

Participantes: Maurício Mota de Avelar Alchome, Giovana Canale Carbonari

Título: Método de imagem para avaliar preenchimento com polimetilmetacrilato (PMMA) na lipoatrofia facial do paciente com HIV/aids**Autores:** Yamashita, J.T.; Plens, J.A.; Porro, A.M.; Yamashita, H.K.; Jales, R.D.; Yoshioka, M.C.N.**Bolsista:** Juliana Augusta Plens de Moura Garcia - UNIFESP**Orientador:** Jane Tomimori Yamashita - Dermatologia / Dermatologia Geral**Resumo:**

INTRODUÇÃO: Desde o início da epidemia de aids, milhões de pessoas morreram até que medicações eficazes fossem desenvolvidas e mudassem o prognóstico desta doença. Com o advento da terapia anti-retroviral altamente ativa (TARV), houve um aumento da sobrevida dos pacientes com HIV/aids. No entanto, surgiram manifestações adversas decorrentes do tratamento, dentre elas a síndrome lipodistrófica (SLD) na qual ocorre redistribuição da gordura corporal com atrofia da gordura na região malar (bola de Bichat), diminuição do tecido celular subcutâneo dos membros, acúmulo de gordura intra-abdominal e na região dorso-cervical (giba dorsal), além de dislipidemia e hiperglicemia. No Brasil, desde 23 de fevereiro de 2005, o preenchimento com polimetilmetacrilato (PMMA) tem sido recomendado e patrocinado pelo Ministério da Saúde para a correção desta lipoatrofia facial (portaria nº 118). O presente trabalho estudou métodos de imagem, não invasivos que permitam visibilizar características como espessura e alterações morfológicas dessa região após o recebimento do PMMA. Desta forma, com o estabelecimento de um padrão radiológico de normalidade, será possível identificar alteração deste padrão na ocorrência de complicações secundárias à presença do PMMA. **MÉTODOS:** Os exames de imagem foram realizados na região facial antes do paciente receber o preenchimento e um mês após o procedimento. Esse intervalo de um mês foi preconizado para minimizar alterações locais imediatas e passageiras do procedimento, como edema e microhematomas localizados, que pudessem alterar a avaliação pelos métodos de imagem. Foi aplicado o protocolo de rotina para preenchimento com PMMA do Ambulatório do HIV/aids do Departamento de Dermatologia-UNIFESP. Os pacientes receberam aplicações subcutâneas de 2 a 5 ml de PMMA da marca Meta Crill® em cada lado da face, na região malar, sendo que a quantidade necessária foi calculada conforme a necessidade individual para um melhor resultado cosmético. Dois pacientes do estudo piloto foram submetidos a ultrassonografia (US), tomografia computadorizada sem contraste (TC) e ressonância magnética (RM) da face, e os seis pacientes da segunda fase do estudo realizaram apenas o exame de eleição, escolhido como mais adequado para esse fim, por um médico radiologista. Os exames de imagem foram realizados, segundo protocolos técnicos de exame da face/seios da face do Setor de cabeça e pescoço, do Departamento de Diagnóstico por Imagem-UNIFESP. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Foram incluídos o total de 8 pacientes: 2 no estudo piloto e 6 na segunda etapa. Cinco pacientes eram do sexo masculino. A idade média foi de 48 anos (variando de 38 a 67 anos). No estudo piloto os três métodos de imagem demonstraram de forma equivalente o aumento da espessura do tecido mole pré-malar após a injeção do preenchedor. Desta forma, a US foi escolhida como método de imagem mais adequado para a segunda etapa do estudo em função da menor complexidade técnica, simples realização e repetição, menores custo e tempo necessário para sua realização, além da facilidade de acesso com disponibilidade mesmo em pequenos centros, o que deve ser considerado como importante fator quando se pensa na acessibilidade da população geral aos serviços de saúde. Além disso, a US tem efeito menos deletério, não ionizante como a TC e não apresenta algumas contra-indicações possíveis na RM como claustrofobia, tamanho corporal (peso), presença de marcapassos, cliques e artefatos metálicos dentários, devendo-se considerar também o custo muito superior apresentado pela RM em relação a US e a TC. Analisando-se a US realizada em ambos os lados (direito e esquerdo) e considerando-se a média aritmética obtida, a espessura média entre os oito pacientes foi de 6,34mm, antes do procedimento. Após o preenchimento foi de 8,48mm. A menor espessura observada foi de 4,90mm antes do preenchimento e a maior espessura foi de 11,00mm. A medida da espessura pela US correspondeu à melhora clínica observada. O PMMA não pode ser distinguido do restante do tecido em nenhum dos métodos de imagem, entretanto observou-se as seguintes alterações morfológicas: 1.aumento da espessura local das partes moles; 2.perda de interface derme/subcutâneo e do subcutâneo/plano muscular (orbicular); e 3.hiper ou isocogenicidade do local que recebeu o preenchedor. **CONCLUSÃO:** Os exames de imagem possibilitam a mensuração da espessura dos planos superficiais moles da região malar, demonstrando correspondência com a observação clínica. A US foi escolhida como o melhor método de imagem para essa avaliação, caracterizando a área de preenchimento pelo aumento de espessura e alteração difusa da ecogenicidade do tecido. **DIFICULDADES:** Recrutamento e comparecimento de pacientes para os exames devido às intercorrências ligadas a doença de base, assim como a contra-indicação do preenchimento em decorrência de infecções oportunistas.

*Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1775/07***Participantes:** Jane Tomimori Yamashita, Juliana Augusta Plens de Moura Garcia, Adriana Maria Porro, Hélio Kitiro Yamashita, Regina Dantas Jales, Márcia Cristina Naomi Yoshioka

Título: O aumento na dose terapêutica de levotiroxina em gestantes hipotiroideas

Autores: Maciel, R.M.B.; Moraes, P.I.M.; Micheletti, T.; Matsumura, L.K.; Andreoni, D.M.

Bolsista: Pedro Ivo De Marqui Moraes - UNIFESP

Orientador: Rui Monteiro de Barros Maciel - Medicina / Endocrinologia

Resumo:

Alterações fisiológicas durante a gestação alteram a homeostase da glândula tireóide materna, exigindo uma maior produção dos hormônios tireoidianos (HT). Em resposta ao aumento dos níveis de estrógenos, o nível da proteína transportadora de hormônio tireoidiano (TBG), produzida no fígado, aumenta nas primeiras semanas de gestação, tem seu pico ao redor da 21ª semana e mantém-se elevado durante toda gravidez. Como resultado, os níveis de triiodotironina (T3) e tiroxina (T4) totais, ou seja, aqueles ligados à TBG, ficam no limite superior da normalidade, sendo a glândula tireóide mais exigida em sua função. Há também uma homologia estrutural entre a β gonadotrofina coriônica humana (BHCG), produzida pela placenta, com o hormônio estimulante da tireóide (TSH), havendo estímulo à tireóide materna por reatividade cruzada. Outra alteração ocorre na segunda metade da gestação, sendo relacionada com o metabolismo periférico dos HT maternos. A placenta apresenta grandes quantidades da enzima deiodase tipo III, que converte T4 para T3 reverso, e T3 para T2. Portanto, essa enzima placentária é responsável pela alta taxa de degradação dos HT na segunda metade da gestação, e a tireóide materna deve aumentar a taxa de produção de HT para suprir esse catabolismo. Não obstante, acredita-se que a excreção renal de iodo está aumentada durante toda gestação. Naquelas gestantes sem desordens tireoidianas, essas alterações fisiológicas têm um curso sem interferências. Porém, em gestantes com hipotireoidismo, haverá necessidade de ajustar a reposição hormonal com levotiroxina (LT4) ao longo da gestação. Esse trabalho de PIBIC tem como objetivo quantificar uma média de aumento na dose terapêutica de LT4 e, além disso, comparar o aumento da dose de LT4 em gestantes com hipotireoidismo de etiologia auto-imune daquelas com etiologia de hipotireoidismo pós-tratamento para hipertireoidismo. Para isso, reunir-se-ão dados sobre gestantes, quantificando o aumento na dose de LT4 necessário para manter um estado de eutireoidismo clínico e laboratorial, tanto nas gestantes acompanhadas no ambulatório de tireóide-gestação durante os anos de 2007 e 2008 quanto nas gestantes acompanhadas pela Unifesp durante os anos de 1998 a 2007, cujos dados serão extraídos de prontuários do Serviço de Arquivo Médico e Estatístico (SAME) da Unifesp. Finalmente, confrontar-se-ão os dados encontrados no trabalho com aqueles da Literatura. Foram analisados até o momento dados de 43 gestantes (n=43). O aumento médio na dose de LT4 foi de 28,32% durante a gestação, o que corresponde a um aumento de 25,02 microgramas do hormônio para cada gestante. Das 43 gestantes, 30 (69,76%) apresentavam hipotireoidismo auto-imune, e o aumento na dose de levotiroxina nesse subgrupo foi de 28,83%. Enquanto nas 13 gestantes com hipotireoidismo de etiologia pós-tratamento para hipertireoidismo, o aumento na dose foi de 27,53%. Os dados da literatura são divergentes, e as fontes brasileiras são escassas. Contudo, estudos apontam para um aumento na dose de LT4 em gestantes hipotiroideas entre 25% e 50%. Conclui-se que o aumento médio foi de aproximadamente 28%, e que a porcentagem de aumento equivale em gestantes com hipotireoidismo de etiologia pós-tratamento para hipertireoidismo (tireoidectomia ou iodoterapia) e em gestantes com hipotireoidismo de etiologia auto-imune.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 406/08

Participantes: Rui Monteiro de Barros Maciel, Pedro Ivo De Marqui Moraes, Talita Micheletti, Luiza K. Matsumura, Danielle M. Andreoni



Título: O ESTUDO DE Fas SOLÚVEL COMO PREDITOR DE RESISTÊNCIA AO TRATAMENTO DE ERITROPOIETINA RECOMBINANTE HUMANA NO PACIENTE COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA

Autores: Góes, M.A.; Dalboni, M.A.; Cendoroglo, M.S.; Capellato, F.

Bolsista: Fabiana Capellato - UNIFESP

Orientador: Miguel Cendoroglo Neto - Medicina / Nefrologia

Resumo:

INTRODUÇÃO: A insuficiência renal crônica (IRC) é uma epidemia global e apresenta altas taxas de morbi-mortalidade, principalmente por doença cardiovascular. A anemia é comum nestes pacientes e está associada com estas taxas de morbi-mortalidade. Fas solúvel (sFas) é uma forma solúvel proveniente do splicing alternativo do Fas e está elevada em pacientes com IRC.

OBJETIVOS:

1) Investigar a relação entre sFas, marcadores de anemia, eritropoietina (Epo) sérica, marcadores inflamatórios e a resposta a Epo; 2) Investigar em pacientes com IRC se os níveis séricos de sFas estão associados com doença cardiovascular (DCV); 3) Investigar em pacientes com IRC se os níveis séricos de sFas é um preditor de mortalidade.

MÉTODOS E PACIENTES: Estudo de seguimento por 02 anos, com 4 grupos distintos:

29 indivíduos voluntários saudáveis (Contr), 52 pacientes com IRC em tratamento conservador (Cons), 29 pacientes com IRCT em diálise peritoneal (DP) e 29 pacientes com IRCT em programa de hemodiálise (HD). Dosados as variáveis no período de inclusão do estudo: hemoglobina (Hb), hematócrito (Ht), creatinina e uréia, albumina por métodos automatizados. Enquanto os níveis séricos de Epo, IL-1, IL-6, IL-10 e sFas foram dosados por ELISA. A Proteína C Reativa foi medida por quimiluminescência. Os pacientes foram seguidos por 02 anos para as variáveis clínicas de anemia, uso de rHuEPO e mortalidade. Na análise estatística utilizamos qui-quadrado para comparar as variáveis nominais, teste T de Student e não paramétricos para as variáveis contínuas; utilizado também as correlações e a regressão logística binária quando apropriados.

RESULTADOS: Observamos durante o período de inclusão que níveis séricos de sFas apresentava correlação negativa com os níveis de Ht ($r=-0.34$; $P<0.001$) e com os níveis séricos de Epo ($r=-0.26$; $P<0.001$). Comparados ao grupo Contr, os grupos de pacientes com IRC apresentavam maiores níveis de sFas (Contr 1455+844; Cons 3121+1200; DP 4302+1225; HD 4608+804; $P<0.001$). Os pacientes com DCV apresentavam maiores níveis de sFas ($P=0.007$).

Após 02 anos os pacientes que recebiam rHuEPO apresentavam maiores níveis séricos de sFas no início do estudo (4594+ 1086 e 3292+1164 ; $P<0,001$).

Enquanto que os pacientes que evoluíram para óbito apresentaram uma tendência a ter maiores níveis de sFas ($P=0,06$). Observamos também que os níveis séricos de sFas foi um preditor independente de anemia ($P=0,03$).

CONCLUSÃO: Os níveis séricos de sFas estão associados com anemia no paciente com IRC. Mais estudos são necessários para demonstrar que os níveis séricos de sFas possam ser um marcador de anemia na IRC ou possa ainda participar da fisiopatologia da anemia do paciente com IRC.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: sim

Participantes: Miguel Ângelo Góes, Maria Aparecida Dalboni, Miguel Cendoroglo Neto, Fabiana Capellato

Título: O IMPACTO DO ABUSO DE COCAÍNA NA CRIMINALIDADE E DO TRATAMENTO NA REDUÇÃO DA CRIMINALIDADE**Autores:** Nascimento, R.A.; Laranjeira, R.R.; Castillo, S.**Bolsista:** Roberta Andrade e Nascimento - UNIFESP**Orientador:** Ronaldo Ramos Laranjeira - Psiquiatria / Psiquiatria Clínica**Resumo:**

Introdução: O estudo da associação entre o uso de drogas e criminalidade é de grande importância em nosso meio, tendo em vista o seu impacto no direcionamento das atuais políticas sociais. Estudos demonstram que a taxa de criminalidade é maior entre os usuários de drogas, acarretando elevado custo social, tanto para o sistema de saúde e serviço social, quanto para o sistema de justiça criminal. Tendo em vista a escassez de dados disponíveis sobre esse assunto na literatura brasileira, e a maioria das pesquisas internacionais basear-se na avaliação de usuários de heroína, faz-se necessária a aproximação desse tema à realidade brasileira através da análise de usuários de substâncias do nosso meio, destacando-se o caráter inédito desta pesquisa.

Objetivos: determinar a frequência de envolvimento em atividades ilegais entre usuários de cocaína em tratamento ambulatorial; identificar os delitos mais comuns; investigar fatores de risco para criminalidade nesses pacientes; comparar o envolvimento criminal antes e durante o uso da droga; analisar o impacto do tratamento ambulatorial no envolvimento criminal.

Metodologia: Amostra: A amostra constitui-se de cerca de 75 pacientes usuários de cocaína em tratamento ambulatorial no CEBAD. Instrumentos: Diagnóstico dos transtornos relacionados ao uso de substâncias: seção de abuso/dependência de substâncias do DSM-IV Criteria Checklist (Hudziak, Helzer, Marte); questionário estruturado desenvolvido especificamente para este projeto abordando dados sociodemográficos, uso de álcool e drogas, problemas apresentados antes e durante o uso de cocaína, envolvimento criminal (furto de dinheiro/objetos de conhecidos/desconhecidos, roubo a banco, furto/roubo de veículos, assalto à mão armada, falsificação, prostituição, seqüestro relâmpago, lesão corporal, homicídio, trabalho para o fornecedor da droga) e fatores associados, envolvimento legal, relacionamento com os fornecedores, relação entre criminalidade e uso de drogas. Critérios de inclusão: ter diagnóstico de abuso/dependência de cocaína no último ano. Critérios de exclusão: menores de 18 anos; indivíduos que não fizeram uso de cocaína nos últimos 6 meses. Análise estatística: Parte dos dados coletados foi submetida à análise estatística. Foi realizada análise descritiva das características da amostra e dos crimes cometidos. Para a investigação dos fatores relacionados ao envolvimento criminal, foram aplicados os testes Chi quadrado para variáveis categóricas e t de Student para variáveis contínuas, sendo considerados estatisticamente significantes valores de p menores do que 0,05. A amostra consistiu de homens (98%), média de idade de 28 anos, brancos (74%), solteiros (55%), 9-11 anos de educação (31%), 19% estavam desempregados. Todos foram identificados como abusadores/dependentes de cocaína/crack no último ano. A maioria admitiu envolvimento com atividades criminosas durante a vida. Antes de usar drogas, esse número era de 58%, sendo que após o início do uso de drogas o número sobe para 85% e, após o início do tratamento o valor cai para 9% ($p < 0,05$). Outros dados coletados estão sendo submetidos à análise estatística. Ética: Os procedimentos aplicados neste estudo seguiram os padrões éticos do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (CEP 1181/03) e estão de acordo com a Declaração de Helsinki de 1975. Todos os participantes assinaram um termo de consentimento e lhes foram garantidos anonimato e confidencialidade.

Discussão: Esse é o primeiro estudo sobre a relação entre uso de drogas e criminalidade no Brasil, e com os dados iniciais já é possível demonstrar haver uma correlação entre criminalidade e uso de cocaína. Os fatores que influenciam essa relação, bem como o impacto do tratamento estão sendo analisados.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1181/03

Participantes: Roberta Andrade e Nascimento, Ronaldo Ramos Laranjeira, Sergio Castillo



Título: O Teste das Faces Quiméricas: nova versão masculino-feminino.

Autores: Najjar, E.S.; Yazigi, L.; Vera, A.V.D.

Bolsista: Alejandro Victor Daniel Vera - UNIFESP

Orientador: Latife Yazigi - Psiquiatria / Psicoterapia e Psicodinâmica

Resumo:

Introdução: O Teste das Faces Quiméricas, TFQ, (Levy et al., 1983) avalia qual dos dois hemisférios cerebrais do indivíduo é responsável pelo processamento da emoção. Sua forma original é composta por duas hemifaces, uma com expressão neutra e outra sorrindo de um mesmo rosto masculino. Em estudo com pacientes oncológicos (Loureiro, Yazigi, Cavalcante, 2005) os resultados se revelaram inesperados, uma vez que a grande maioria não conseguiu discriminar entre pares de hemifaces com emoção ora no CVD ora no CVE e assim não conseguiram identificar qual dentre duas seria a face mais alegre. Foram avaliados 118 pacientes adultos e 60,0 % dos 65 homens e 60,4% das 53 mulheres não apresentaram dominância definida para a emoção. Com intuito de esclarecer essa questão, foi construída uma nova versão do TFQ, O Teste das Faces Quiméricas Feminino-Masculino, TFQFM, composto por oito pares de faces quiméricas: hemiface feminina ora no CVD, ora no CVE, e hemiface masculina ora no CVD ora no CVE. A montagem das faces distribui-se ao longo de 32 páginas e tem como pergunta "Qual a face que lhe parece mais feminina?" (Vera et al, 2006; Najjar et al. 2006). A nova versão foi aplicada em 110 pacientes oncológicos. Os resultados obtidos revelaram que dos 110 pacientes 60 (54,5%) apresentou dominância do hemisfério direito (HD); 38 (34,5%) tiveram dominância de hemisfério esquerdo e 12 (11%) não apresentou definição hemisférica. Assim, não há diferença de prevalência do hemisfério direito dentre as três categorias. Estes resultados nos levaram a elaborar a presente proposta.

Objetivos: aplicar o TFQFM em uma amostra de 60 pacientes com doenças crônicas divididos em dois grupos com diagnósticos clínicos distintos: (a) Doenças Cardiovasculares (DCV) e (b) Doenças Endocrinológicas (DE) atendidos em uma das diversas enfermarias e ambulatórios do Hospital São Paulo (HSP) e analisar a correlação dentre lateralidade do processamento de emoção nas duas modalidades. Resultados: o TFQFM, até o momento, foi aplicado em 45 pacientes, 30 do grupo de Doenças Cardiovasculares (DCV) e 15 do grupo de Doenças Endocrinológicas (DE). O grupo de DCV é composto de dez pacientes (33%) do sexo feminino e vinte (67%) do sexo masculino com média de idade de 55 anos. Conforme era esperado, o número maior de homens decorre da prevalência de DC em pacientes do sexo masculino. Do número total, 19 pacientes (63 %) apresentaram dominância hemisférica direita (média = -0,221); seis (20 %) apresentaram dominância hemisférica esquerda (média = 0,208) e cinco (17 %) pacientes tiveram resultados nulos, ou seja, sem dominância definida. No grupo de DE, com maior número de pacientes do sexo feminino até o momento, nove mulheres (60 %) para seis homens (40 %), com média de idade de 54 anos, nove (60 %) pacientes apresentaram dominância hemisférica direita (média = -0,367); um paciente (7 %) apresentou dominância hemisférica esquerda e cinco (33 %) não apresentaram dominância definida. Esses resultados alcançados até o momento estão muito próximos da população geral, como já havia mostrado estudo de Toledo & Yazigi (2001) em que foi utilizada a versão original do TFQ.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1689/04

Participantes: Eduardo Seraidarian Najjar, Latife Yazigi, Alejandro Victor Daniel Vera



Título: O teste das faces quimericas-nova versão. Estudo em pacientes com dores crônicas

Autores: Yazigi, L.; Vera, A.V.D.; Najjar, E.S.

Bolsista: Eduardo Seraidarian Najjar - UNIFESP

Orientador: Latife Yazigi - Psiquiatria / Psicoterapia e Psicodinâmica

Resumo:

Introdução: O Teste das Faces Quiméricas, TFQ, (Levy et al., 1983) informa sobre qual dos dois hemisférios cerebrais do indivíduo é responsável pelo processamento da emoção. Sua forma original é composta por duas hemifaces, uma com expressão neutra e outra sorrindo de um mesmo rosto masculino. Apesar da concordância dos resultados da amostra brasileira com a de outros países (Loureiro et al, 2003) e de sua elevada confiabilidade (Loureiro et al., 2004), o TFQ não se revelou eficaz em uma amostra de pacientes oncológicos (Loureiro et al, 2005). Disto resultou a necessidade de composição de uma nova versão do TFQ, o TFQFM, seguindo sugestão de Levy (comunicação pessoal), por meio da composição de hemifaces neutras - feminina-masculina - uma vez que é o hemisfério direito quem identifica os traços femininos (Luh et al, 1994). Os nossos resultados, associados a um número relativamente pequeno de estudos na literatura abordando como a dor poderia vir a influenciar na interpretação e no processamento das emoções, nos levaram a elaborar uma nova proposta, desta vez, estudando pacientes com dor crônica (dor de duração prolongada), que pode se estender de vários meses a vários anos e que está quase sempre associada a um processo de doença crônica. Método: aplicação do TFQFM e do questionário de dominância manual em 60 sujeitos adultos, de ambos os sexos, portadores de dores crônicas, em acompanhamento nos ambulatórios da Escola Paulista de Medicina, de diferentes clínicas mas com o diagnóstico de dor crônica em comum, que serão submetidos ao TFQFM. Objetivos: submeter sujeitos portadores de dores crônicas ao novo teste, TFQFM, e comparar os resultados com aqueles obtidos no estudo anterior de pacientes oncológicos (Vera et. al., 2007). Resultados: Foram sujeitos do estudo 60 pacientes portadores de dor crônica em acompanhamento nos ambulatórios da Unifesp, 30 do sexo masculino e 30 do feminino. Em todos foram aplicados o TFQFM e o questionário de dominância manual. Em ambos os grupos - feminino e masculino - houve prevalência do hemisfério direito no processamento das emoções. No grupo masculino sete pacientes apresentaram prevalência hemisférica esquerda, enquanto que no grupo feminino apenas 5 pacientes apresentaram essa prevalência hemisférica. A média no grupo masculino foi: -0,150 (resultados negativos indicam prevalência do HD); no grupo feminino foi: -0,230. Embora a análise estatística dos dados esteja em processo de finalização, dados preliminares indicam forte predomínio do hemisfério direito. Conclusão: Conclui-se portanto que pacientes portadores de dor crônica não diferem da população geral, apresentando dominância hemisférica direita no processamento das emoções.

Participantes: Latife Yazigi, Alejandro Victor Daniel Vera, Eduardo Seraidarian Najjar



Título: OS EFEITOS DA ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA NA MICROESTRUTURA DO SONO EM PACIENTES COM FIBROMIALGIA

Autores: Tufik, S.; Watanabe, R.A.S.

Bolsista: Raí André Silva Watanabe - UNIFESP

Orientador: Sergio Tufik - Psicobiologia / Medicina e Biologia do Sono

Resumo:

A fibromialgia é uma síndrome caracterizada pela presença de dor músculo-esquelética difusa, geralmente associada à fadiga, rigidez matinal e distúrbios do sono. Alterações no padrão do sono não-REM já foram descritas, incluindo aumento na atividade de ondas alfa no sono de ondas lentas e redução na contagem de fusos. Sabe-se que tanto as abordagens farmacológicas quanto as não-farmacológicas no tratamento da fibromialgia são transientes. Como muitos pacientes respondem mal aos tratamentos atualmente disponíveis, novas abordagens terapêuticas estão sendo exploradas. O uso de técnicas de estimulação cerebral para redução da dor em pacientes com dor crônica foram amplamente demonstradas em estudos com estimulação transcraniana magnética (tMS) e estimulação transcraniana por corrente contínua (tCDS). Na tCDS, uma corrente é aplicada por alguns minutos resultando em uma modulação polaridade-dependente para a atividade cerebral. Recentemente, o nosso grupo demonstrou que cinco dias de tCDS na área motora primária (M1) induz uma redução significativa da dor comparada com o placebo e com estimulação na região do córtex pré-frontal dorsolateral (DLPFC). Este novo estudo teve como objetivo a avaliação da microestrutura do sono em pacientes com fibromialgia após tCDS. O estudo incluiu trinta pacientes do sexo feminino com diagnóstico estabelecido de fibromialgia. Foram excluídos pacientes com doença clínica não controlada (tireóide, doenças cardiovasculares, pulmonares, hematológicas ou renais), abuso de álcool e outras substâncias, gravidez, amamentação e distúrbios neuropsiquiátricos. Pacientes que utilizavam medicações para dor não foram excluídos. Os pacientes foram randomizados e divididos em 3 grupos, os quais receberam tCDS em região M1, tCDS em região DLPFC e placebo, por um período de 10 dias. Polissonografia foi realizada anteriormente e posteriormente aos tratamentos. Todos os participantes responderam ao questionário padronizado pela Disciplina de Medicina e Biologia do Sono, incluindo questões sobre a qualidade do sono, horário de se deitar e levantar, uso de medicações, sintomas da Síndrome da Apnéia e Hipopnéia Obstrutiva do Sono (SAHOS) e outros distúrbios do sono. O estudo do sono por meio de polissonografia consistiu no registro computadorizado dos seguintes parâmetros: eletroencefalograma (C3/A2, C4/A1) eletroculograma direito e esquerdo, eletromiograma (EMG) submentoniano, EMG tibial anterior, eletrocardiograma, movimento abdominal e torácico, fluxo nasal e oral. Após a coleta dos registros polissonográficos, foi realizado o estagiamento do sono e a análise do padrão alternante cíclico (CAP) por metodologia visual para avaliar a microestrutura do sono, através da oscilação de ondas do sono NREM. A análise através do CAP inclui os padrões A1 (relacionada a atividade cíclica delta) e A3 (atividade cíclica alfa). Após uma análise com 10 pacientes, obtivemos resultados que permitem concluir que em comparação com placebo e com tCDS em DLPFC, houve uma diminuição na taxa de CAP total e CAP A3 na estimulação em M1. Também houve aumento do CAP A1 em ambas as áreas de estimulação em comparação com placebo. Com isso, podemos sugerir uma diminuição da fragmentação do sono, devido a aumento de frequências delta e diminuição de frequências alfa após tCDS.

Participantes: Sergio Tufik, Raí André Silva Watanabe



Título: Perfil da avidéz de anticorpos anti-dsDNA e antinucleossomo e sua associação com atividade do LES

Autores: Medeiros, K.; Keusseyan, S.P.; Silva, N.P.; Andrade, L.E.C.; Batista, R.M.B.F.; Santos, D.V.T.

Bolsista: Rodrigo Martins Borges Ferreira Batista - UNIFESP

Orientador: Luís Eduardo Coelho Andrade - Medicina / Reumatologia

Resumo:

Introdução:

Anticorpos anti DNA dupla hélice (anti-dsDNA) possuem papel importante na patogênese do lúpus eritematoso sistêmico (LES), porém o mecanismo pelo qual eles contribuem para a lesão dos tecidos permanece desconhecido. Auto-anticorpos são heterogêneos e diferem com respeito à (sub)classe, especificidade, capacidade de fixação de complemento e avidéz.

Estudos anteriores estabeleceram uma relação entre anti-dsDNA de alta avidéz e nefrite, entretanto associações com anticorpos de baixa avidéz ainda são alvo de discussão. Na última década uma especial atenção tem sido dada ao primeiro anticorpo descrito em associação com LES (1957, Holman e Kunkel), o "fator da célula LES", atualmente chamado de anticorpo antinucleossomo (anti-NCS) ou anticromatina. Acredita-se que nucleossomos, liberados durante a apoptose celular, sejam o principal autoantígeno no LES, originando inclusive a formação de anticorpos anti-dsDNA e anti-histona. Anti-NCS são detectados em cerca de 88% dos pacientes com LES e um papel nefritogênico foi atribuído a estes anticorpos após a identificação desse antígeno específico em eluatos glomerulares. Embora a literatura apresente numerosos estudos sobre avidéz de anti-dsDNA, ainda não existem estudos sobre a avidéz de anticorpos antinucleossomo.

Objetivo:

Comparar o comportamento de anticorpos anti-dsDNA e antinucleossomo com relação à avidéz, utilizando ensaios imunoenzimáticos (ELISA) em pacientes portadores de LES em atividade e fora de atividade de doença.

Materiais e Métodos:

Pacientes:

Grupo I - 40 pacientes com LES em atividade (SLEDAI > 6)

Grupo II - 40 pacientes com LES sem atividade (SLEDAI zero)

Estes pacientes serão diagnosticados para LES segundo critérios do ACR e avaliados clinicamente pelo SLEDAI e exames laboratoriais (hemograma, urina I, creatinemia e dosagem do complemento sérico).

Anticorpos anti-dsDNA e antinucleossomo serão detectados e terão sua avidéz determinada através de adaptação de enzima imunensaio comercial (The Binding Site e INOVA respectivamente) nos quais um agente caotrópico (uréia, NaCl ou DEA) será aplicado após a incubação com o primeiro anticorpo.

Resultados parciais:

-Até o momento foram coletados 35 soros de pacientes com LES em atividade (SLEDAI > 6) e 61 soros de pacientes fora de atividade (SLEDAI = 0).

-Considerando os soros anti-dsDNA positivos (>75 UI/mL) os títulos foram mais altos no grupo em atividade do que no inativo (p=0,042). Entretanto não houve diferença na frequência de positividade entre os grupos

-No grupo em atividade houve uma associação entre anti-dsDNA positivo e alta avidéz de anticorpos (p<0,01). No grupo inativo essa associação não foi observada.

-A padronização do enzima-imunoensaio que irá avaliar a avidéz dos anticorpos antinucleossomos está finalizada, e o ensaio deverá ser realizado ainda esse mês.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1087/06

Participantes: Kaline Medeiros, Silene Peres Keusseyan, Neusa Pereira da Silva, Luís Eduardo Coelho Andrade, Rodrigo Martins Borges Ferreira Batista, Dimas Vicente Terra Santos

Título: Perfil Imunofenotípico de Linfócitos T CD8+ em Indivíduos Infectados pelo HTLV-I e Portadores de HAM/TSP**Autores:** Vieira, R.G.S.; Carvalho, K.; Bruno, F.R.; Nukui, Y.; Chieia, M.A.; Oliveira, A.S.B.; Kallás, E.G.**Bolsista:** Raphaella Goulart de Souza Vieira - UNIFESP**Orientador:** Esper Georges Kallás - Medicina / Infectologia**Resumo:**

Introdução: O vírus HTLV-I é o agente causador da Paraparesia Espástica Tropical ou Mielopatia Associada ao HTLV (HAM/TSP), uma doença neuroinflamatória crônica altamente debilitante. Sabe-se que este retrovírus infecta células imunes circulantes, em especial linfócitos. Sua interação com o sistema imunológico do hospedeiro é capaz de provocar alterações de tal ordem que, direta ou indiretamente, ocasiona a destruição da medula espinal baixa e, assim, leva ao surgimento dos sinais e sintomas característicos da HAM/TSP, tais como fraqueza de membros inferiores, parestesias ou distúrbios esfinterianos baixos. Pesquisas anteriores sugerem que altas cargas pró-virais (CPV) de linfócitos T CD8+ do sangue periférico de indivíduos infectados estão relacionadas ao desenvolvimento da doença. A presença maciça de tais células foi observada em estratos anatomopatológicos de portadores de HAM/TSP. Resta saber, no entanto, quais alterações celulares induzidas pelo HTLV-I redundam no processo de adoecimento por HAM/TSP.

Objetivo: Determinar o perfil de maturação e ativação de linfócitos T CD8+ em controles saudáveis, infectados pelo HTLV-I assintomáticos e portadores de HAM/TSP.

Materiais e Métodos: Foram aleatoriamente selecionados 33 voluntários distribuídos entre os grupos controle (n=10), infectado pelo HTLV-I assintomático (HTLV-I+; n=11) e portadores de HAM/TSP (n=12). Os dados clínico-demográficos de todos os voluntários foram coletados, compilando-se um banco de dados. Das alíquotas de células mononucleares circulantes (PBMC) criopreservadas de cada indivíduo são isolados os linfócitos T CD8+, por meio de colunas magnéticas. As células são identificadas com anticorpos monoclonais dirigidos aos antígenos de superfície CD3, CD4, CD8; indicadores de maturação (CD45RA; CD27) e de ativação celular (CCR5; CD69). Ensaios de citometria de fluxo são, então, empreendidos, de modo a determinar a pureza das separações celulares; bem como a analisar a frequência de apresentação de cada uma das subpopulações estudadas.

Resultados: O grupo portador de HAM/TSP clássica compõe-se preponderantemente de mulheres (75% x 54% no grupo HTLV-I+), com idade média de 56 anos (43 anos para HTLV-I+), apresentando déficit motor (Força muscular graus 3 e 4), tempo médio de doença de 6,3 anos; com atraso no diagnóstico de 6 meses, a contar do surgimento das primeiras manifestações neurológicas. 18% dos indivíduos HTLV-I+ assintomáticos desenvolveram a doença no prazo de 3 anos. Os sintomas e sinais mais prevalentes foram: distúrbios urinários (75%), paraparesia progressiva de membros, alterações de marcha e sensibilidade, fraqueza proximal e hiperreflexia (presentes em 58,4% dos voluntários com HAM/TSP). 83,4% dos pacientes apresentaram 3 ou mais características principais de HAM/TSP, sendo os sinais secundários encontrados em 41,67% do grupo infectado. No presente momento estamos realizando a padronização dos protocolos de depleção celular e imunofenotipagem, com análise comparativa das populações CD8+ e CD8- a partir de ensaios de citometria de fluxo. Resultados preliminares indicam a participação de células T CD8+ ativadas em maior grau nos indivíduos portadores de HAM/TSP e infectados assintomáticos, quando comparados ao grupo controle, às custas da expressão de HLA-DR (43%; 30%; 1%, respectivamente).

Discussão: Assim que finalizada a padronização dos experimentos, daremos continuidade ao presente estudo. Espera-se que os próximos ensaios venham a confirmar resultados iniciais, que evidenciaram níveis de ativação mais altos em linfócitos citotóxicos nos indivíduos infectados com e sem sintomas. Determinaremos, ainda, a CPV da subpopulação T CD8+ de todos os indivíduos participantes, estabelecendo-se correlações estatísticas entre os dados coletados. Ao fim, esperamos contribuir para a elucidação dos aspectos envolvidos na patogênese da HAM/TSP, abrindo portas para o desenvolvimento de novas e mais eficientes perspectivas de manejo prognóstico e terapêutico dos pacientes acometidos pela doença.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0534/04

Participantes: Raphaella Goulart de Souza Vieira, Karina Carvalho, Fernanda Romano Bruno, Yoko Nukui, Marco Antônio Chieia, Acary Souza Bulle Oliveira, Esper Georges Kallás



Título: Pesquisa de anticorpos antifosfolípide em síndrome hemolítico-urêmica, síndrome HELLP, eclampsia, púrpura trombocitopenia trombótica, coagulação intravascular disseminada e sepse.

Autores: Andrade, L.E.C.; Santos, D.V.T.; Batista, R.M.B.F.

Bolsista: Dimas Vicente Terra Santos - UNIFESP

Orientador: Luís Eduardo Coelho Andrade - Medicina / Reumatologia

Resumo:

Introdução

Em 1952, Symmers introduziu o termo anemia hemolítica trombótica microangiopática, que abrangia diversas condições hoje conhecidas, tais como púrpura trombocitopenia trombótica (PTT), síndrome hemolítico-urêmica (SHU) hipertensão arterial maligna e pré-eclâmpsia. Artigos recentes ainda referem dificuldades em distinguir muitas destas condições e outros três estudos sugerem relações entre PTT, SHU, síndrome HELLP e SAFC. Essas quatro condições têm como característica comum trombose microvascular generalizada devida à hipercoagulabilidade. Neste grupo pode ser incluída também a coagulação intravascular disseminada (CIVD), desordem também caracterizada por trombose microvascular generalizada, que pode vir acompanhada de estado hemorrágico e tem como causa mais freqüente um processo infeccioso subjacente.

Historicamente, diversas entidades microtrombóticas têm sido agrupadas e logicamente relacionadas entre si, principalmente: PPT, SHU, síndrome HELLP e CIVD. A sepse, pela sua grande freqüência, pelo seu grande impacto sobre o sistema da coagulação e por ser a principal causa de CIVD, foi incluída no estudo.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal observacional, em que serão ativamente rastreados pacientes com púrpura trombocitopenia trombótica, síndrome hemolítico-urêmica, síndrome HELLP e coagulação intravascular disseminada nas Unidades de Terapia Intensiva, Pronto Socorro e Obstetrícia do Hospital São Paulo no período de 1 ano.

Casuística

Grupo de estudo: consistirá de pacientes com diagnóstico de púrpura trombocitopenia trombótica, síndrome hemolítico-urêmica, síndrome HELLP, coagulação intravascular disseminada ou sepse, de acordo com os critérios de classificação pré-estabelecidos.

Critérios de exclusão: diagnóstico prévio de síndrome dos anticorpos antifosfolípide clássica ou catastrófica e outras doenças que podem apresentar anticorpos antifosfolípide: lúpus eritematoso sistêmico, sífilis, infecção pelo HIV e neoplasias linfoproliferativas.

Grupo controle: consistirá de 50 doadores de sangue hígidos e pareados para sexo e idade.

Pesquisa de anticorpos antifosfolípide

A pesquisa de anticorpos anticardiolipina será feita pela metodologia padrão, em uso no Laboratório de Imunoreumatologia da UNIFESP. De forma abreviada, placas de poliestireno (NUNC) serão sensibilizadas com 100µL de 50µg/mL de cardiolipina (Sigma) em etanol por 12 horas a 4°C e bloqueadas com leite desnatado a 5% em PBS pH 7,2 por 2 horas em temperatura ambiente. Após lavagem em solução de PBS, serão adicionados 100µL das amostras de soro diluídas 1/50 em PBS e incubadas por 1 hora a 22°C. Após lavagem com PBS, serão acrescentados 100µL de imunoglobulina de cabra antiimunoglobulina humana conjugada a peroxidase (Calbiochem) na diluição 1: 5000 (para anti-IgG) e 1:4000 (para anti-IgM) e incubado por 90 minutos em a 22°C ao abrigo da luz. Após lavagem com PBS são adicionados 50µL de solução cromogênica (p-Nitrofenilfosfato 1mg/mL em dietanolamina a 10% pH 9,8, contendo MgCl2 1mM) e incubados por aproximadamente 30 minutos a 22°C ao abrigo da luz. A leitura é feita em espectrofotômetro em comprimento de onda de 405nm. Estabelece-se uma curva padrão a partir de 9 controles internacionais (pré-calibrados em unidades GPL (LAPG-GM-200, Louisville APL Diagnostics) para anticorpos IgG) e MPL (para anticorpos IgM). Os resultados são expressos em unidades GPL e MPL.

Análise Estatística

As freqüências de anticorpos antifosfolípide nos vários grupos serão descritas sob forma de tabelas. Para variáveis quantitativas (unidades de anticorpos anticardiolipina), os dados serão descritos sob forma de mediana e percentis. Comparações qualitativas sobre a freqüência de anticorpos antifosfolípide nas várias condições e grupo controle serão feitas pelo método do Qui-quadrado ou partição do Qui-quadrado. Comparações quantitativas dos níveis de anticorpos anticardiolipina nos vários grupos serão realizadas pelos testes de Kruskal-Wallis e Mann-Whitney, conforme apropriado.

Objetivo:

Determinar a freqüência de anticorpos antifosfolípide no soro de pacientes com diagnóstico de síndrome hemolítico-urêmica, síndrome HELLP, eclampsia, púrpura trombocitopenia trombótica, coagulação intravascular disseminada e sepse.

Resultados parciais:

As amostras de soro estão armazenadas a -20°C para dosagem de anticorpos anticardiolipina, que será realizada em momento único com toda a amostragem do trabalho. Antecipa-se que este experimento ocorrerá na semana de 15 de maio.

Descrição resumida da casuística:

Número de pacientes: 41

Sexo (masculino/feminino: 30/11

Idades: 18 a 93 anos

Dias com sepse: 2 a 14

Variação do RNI: 1,04 a 6,95

Obs: junto ao relatório final, será entregue a tabela completa, com os dados clínicos de cada paciente.

Apoio: PIBIC do CNPq.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0419/08

Participantes: Luís Eduardo Coelho Andrade, Dimas Vicente Terra Santos, Rodrigo Martins Borges Ferreira Batista



Título: Pesquisa de podocitúria: padronização do método por imunofluorescência.

Autores: Pereira, A.R.; Barros, M.E.; Castro, V.P.; Mastroianni-Kirsztajn, G.

Bolsista: Amélia Rodrigues Pereira - UNICSUL

Orientador: Marcio Eduardo Barros - Medicina / Nefrologia

Resumo:

Introdução: Os podócitos são células epiteliais que constituem o folheto visceral da cápsula de Bowman. Têm papel fundamental na formação de uma barreira seletiva de tamanho e carga durante a filtração glomerular.

A podocitúria (excreção urinária de podócitos) está relacionada com a proteinúria, já que a perda de podócitos interfere nesta importante barreira de filtração de macromoléculas. Sendo assim, a podocitúria é considerada um potencial método diagnóstico na avaliação da atividade de lesões glomerulares que cursam com proteinúria.

Um dos aspectos interessantes é que a podocitúria pode diminuir quando ainda se observa proteinúria. Este achado sugere que ela pode servir como um marcador não-invasivo de atividade da lesão glomerular e pode, então, ajudar na escolha de intervenções terapêuticas futuras, com perspectivas de ser um marcador mais precoce no sentido de traduzir atividade da doença e resposta ao tratamento.

Objetivos: O presente trabalho tem por objetivo padronizar o método para pesquisa de podocitúria e a comparação das determinações em diferentes condições clínicas que cursam com acometimento renal versus aquelas realizadas em indivíduos saudáveis.

Casuística e Métodos: Serão avaliados 30 indivíduos normais e 60 pacientes com doenças glomerulares proteinúricas em diferentes fases de evolução. Será aplicada a técnica de imunofluorescência indireta. Um anticorpo específico (anti-WT1) para antígeno específico do podócito será utilizado; ao ser inserido um anti-anticorpo conjugado a um fluorocromo será possível identificar das células pela emissão de luz, ao microscópio de fluorescência.

Resultados: O estudo encontra-se na fase de aprendizado das técnicas e resultados ainda não estão disponíveis.

Participantes: Amélia Rodrigues Pererira, Marcio Eduardo Barros, Vicente P. Castro, Gianna Mastroianni-Kirsztajn



Título: Plaquetopenia em recém-nascidos de muito baixo peso: suas causas e necessidade de transfusão de plaquetas.

Autores: Santos, A.M.N.; Liggieri, A.C.

Bolsista: André Cicone Liggieri - UNIFESP

Orientador: Amélia Miyashiro Nunes dos Santos - Pediatria / Pediatria Neonatal

Resumo:

Introdução: A plaquetopenia é uma alteração hematológica relativamente freqüente no período neonatal, está presente em 1-5% dos recém-nascidos, sendo a sua etiologia mais freqüente a sepse neonatal. Em geral, a plaquetopenia grave necessita de transfusões de plaquetas e pode ser acompanhada de hemorragia peri-intraventricular. **Objetivos:** Avaliar a freqüência e as causas de plaquetopenia e, a freqüência e os fatores associados às transfusões de plaquetas em recém-nascidos pré-termo de muito baixo peso. **Métodos:** Estudo prospectivo com neonatos nascidos antes de 37 semanas de idade gestacional e peso ao nascer inferior a 1500g no Hospital São Paulo no período de 01 de agosto de 2007 a 30 de abril de 2008. Foram excluídos os recém-nascidos com malformações congênitas, os que não realizaram hemograma e aqueles cujos pais não assinaram o termo de consentimento. Foram coletados, prospectivamente, dados demográficos e clínicos e os relativos à freqüência de plaquetopenia e necessidade de transfusões de plaquetas durante a internação. **Resultados:** No período do estudo, nasceram 680 neonatos, sendo 40 (5,9%) com idade gestacional inferior a 37 semanas e peso ao nascer inferior a 1500g. Destes, 10 (25%) foram excluídos, 7 (17,5%) por malformações e 3 (7,5%) por não terem realizado hemograma. A mediana da idade das mães dos 30 neonatos estudados foi 27, variando de 13 a 46 anos. Dentre os 30 neonatos incluídos na pesquisa, 17 (56,7%) eram do sexo masculino, 13 (43,3%) eram pequenos para idade gestacional, 14 (46,7%) necessitaram de ventilação com balão e máscara e 10 (33,3%) foram submetidos à intubação traqueal na sala de parto. Dos 30 recém-nascidos estudados, 8 (26,7%) apresentaram plaquetopenia sendo que 7 (87,5%) apresentaram apenas um episódio e 1 (12,5%) apresentou dois episódios de plaquetopenia durante a internação hospitalar. Dentre os recém-nascidos com plaquetopenia 7 (87,5%) apresentaram sepse clínica durante o episódio de plaquetopenia. Os recém-nascidos que tiveram plaquetopenia apresentaram menor peso ao nascer (795+/-254 versus 1244+/-159; p<0,001), menor idade gestacional (26,6+/-2,1 versus 30,8+/-1,8; p<0,001), menor Apgar de 1 minuto (6+/-3 versus 8+/-1, p=0,008), maior necessidade de intubação na sala de parto (87,5% versus 9,0%, p<0,001), maior incidência de displasia broncopulmonar (62,5% versus 4,5%, p=0,002), maior incidência de hemorragia peri-intraventricular (100% versus 36,4%; p=0,008) e ficaram internados por mais tempo (67+/-26 versus 41+/-13 dias, p=0,034). Dentre os neonatos com plaquetopenia, 3 (37,5%) receberam transfusões de plaquetas, sendo que um deles recebeu duas transfusões, outro prematuro recebeu seis transfusões e o terceiro, quatro transfusões. Todos os prematuros que necessitaram de transfusões de plaquetas apresentavam sepse clínica no dia da transfusão. Este estudo mostrou que a freqüência da plaquetopenia foi semelhante ao relatado na literatura em prematuros e ocorreu com maior freqüência em recém-nascidos de menor idade gestacional e menor peso ao nascer e em neonatos com maior gravidade clínica e principalmente naqueles com sepse neonatal. A necessidade de transfusões de plaquetas ocorreu em recém-nascidos clinicamente instáveis com sepse clínica.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0454/07

Participantes: Amélia Miyashiro Nunes dos Santos, André Cicone Liggieri



Título: POLIMORFISMOS SUR1 E MHL1 EM POPULAÇÃO NORMAL: IMPORTÂNCIA NO QUIMERISMO APÓS TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA**Autores:** Marcassi, A.P.; Shimmoto, M.M.A.; Almeida, C.A.C.; Figueiredo, M.S.**Bolsista:** Aline Pantano Marcassi - UNIFESP**Orientador:** Maria Stella Figueiredo - Medicina / Hematologia e Hemoterapia**Resumo:**

Introdução: O advento dos transplantes de células tronco não-mieloablativo permitiu o tratamento de pacientes anteriormente não elegíveis ao Transplante de Medula Óssea (TMO). Nesse regime, ocorre a persistência de células do receptor no sangue e medula óssea, chamado de quimerismo. A monitorização da proporção relativa de células de doador e receptor é necessária para o sucesso do procedimento, para prever rejeição ou recaída e guiar o uso de infusão de linfócitos do doador. É possível analisar o quimerismo através de técnicas de biologia molecular, incluindo a avaliação de polimorfismos de nucleotídeos únicos (SNPs) pela reação em cadeia da polimerase (PCR). SNPs são pares de alelos que variam em uma única base. Eles constituem 90% de todos os polimorfismos do genoma humano, ocorrendo numa frequência de 1/1000 pares de base.

Objetivo: avaliar a frequência e importância, na população brasileira, dos polimorfismos SUR1 e MLH1 na análise de quimerismo em TMO não mieloablativo.

Casística: foram colhidas amostras de 73 indivíduos normais (doadores de sangue), que aceitaram participar e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo). O presente projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UNIFESP/Hospital São Paulo.

Métodos: A análise do polimorfismo foi realizada a partir da coleta de 8 ml de sangue. Os polimorfismos SUR1 e MLH1 foram analisados por PCR alelo-específico.

Resultados: Quanto à raça, observamos maior frequência de indivíduos pardos (50,7%), seguido por brancos (35,2%), negros (8,4%) e amarelos (5,6%). Foram analisadas 73 amostras para o SUR1, com os seguintes resultados: CC-61,7%, CT-26% e TT-12,3%. Para o polimorfismo MLH1, das 66 amostras analisadas, tivemos: AA-6,1%, AG-69,7% e GG-24,2%.

Discussão: A utilização de marcadores informativos como os SNPs é capaz de fornecer > 90% de informação de quimerismo em pacientes após TMO. Estes SNPs devem ser selecionados a partir de alguns critérios: polimorfismo bialélico diferindo em pelo menos duas bases consecutivas e com alto grau de heterozigose na população geral. Utilizamos SNPs previamente avaliados (SUR1 e MLH1) em outras populações, especialmente caucasiana e japonesa. Na população caucasiana observa-se a seguinte frequência de polimorfismos - SUR1: CC-30,5%, CT-47,5% e TT-22% e MLH1: AA-10,7%, AG-30,7% e GG-58,6%. Enquanto na população japonesa a frequência encontrada é SUR1: CC-22,5%, CT-53,5% e TT-24% e MLH1: AA-19%, AG-55% e GG-26%. Quando comparamos estes dados com os dados da população brasileira, observamos diferença significativa ($P < 0,0001$, χ^2). Esta discrepância de frequência provavelmente deve-se à alta taxa de miscigenação observada em nossa população. Infelizmente, não obtivemos estudos destes polimorfismos em populações afro-descendentes. A análise da informatividade de um SNP em quimerismo de TMO é fator vital para o acompanhamento destes pacientes e, assim, estudos maiores e com maior número de SNPs analisados devem ser encorajados.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0862/06

Participantes: Aline Pantano Marcassi, Marily Maria Azevedo Shimmoto, Carlos Arthur Cardoso Almeida, Maria Stella Figueiredo



Título: Práticas educativas em famílias que convivem com o HIV.**Autores:** Assumpção, M.M.; Succi, R.C.M.; Rufino, A.M.; Galano, E.**Bolsista:** Mariana Muccia de Assumpção - UNIFESP**Orientador:** Regina Célia de Menezes Succi - Pediatria / Infectologia Pediátrica**Resumo:**

Introdução: A punição física utilizada como prática educativa sempre foi muito utilizada pelos pais, como manifestação da autoridade dos adultos sobre a criança. Essa autoridade pode estar exacerbada no seio da família, caracterizando a situação de abuso dos pais contra os filhos, que pode ocorrer de várias formas: negligência nos cuidados e proteção, abandono, agressão física, sexual e emocional. Os aspectos subjetivos do abuso sobre as crianças tornam a sua quantificação difícil, mas não diminuem as suas conseqüências sempre graves e duradouras. Nos últimos 25 anos observamos a ocorrência de dois grandes desafios em saúde pública: o surgimento de uma nova doença 'Aids' e o aumento da violência doméstica contra crianças e adolescentes. Embora os números que descrevem a epidemia de Aids no mundo sejam bem conhecidos, pouco se sabe sobre a magnitude da violência doméstica contra as crianças, utilizadas sob a suposição de ser uma prática educativa. A possibilidade da associação entre a infecção pelo HIV e violência doméstica não pode ser descartada: a família que convive com a infecção pelo HIV é vítima de inúmeras dificuldades, o que poderia fazer supor que ocorra um risco aumentado de violência familiar nessa população. Além de frequentemente acometer vários membros da mesma família, a doença induz preconceitos contra a própria doença e contra o doente. Baixo nível sócio-econômico da família, pouca escolaridade dos pais e desemprego são fatores que aumentam o risco de violência contra essas crianças. **Objetivos:** Estudar as práticas educativas que envolvem violência contra crianças e adolescentes em famílias que convivem com o HIV, avaliar se a violência pode se relacionar com algumas características do cuidador (situação de soropositividade para o HIV, escolaridade e desemprego), e comparar a freqüência de tais práticas educativas entre crianças e adolescentes HIV+ e outras crianças soronegativas da mesma família. **Material e métodos:** estudo transversal envolvendo crianças e adolescentes que convivem com o HIV em acompanhamento regular no Centro de Atendimento da Disciplina de Infectologia Pediátrica da UNIFESP (CEADIPe). A avaliação da violência foi feita de duas formas: a partir de questionários semi-estruturados aplicados aos cuidadores pelo aluno de medicina, e por uma entrevista feita pela enfermeira do CEADIPe que atende regularmente essas crianças há vários anos e por essa razão tem maior facilidade em obter dados sobre a realidade familiar dessas crianças. As perguntas referiam-se a situações corriqueiras na vida das crianças em desacordo com as normas vigentes para o comportamento infanto-juvenil e a forma que os pais/cuidadores utilizavam para corrigir essas atitudes consideradas inadequadas. Foram incluídas no estudo 53 crianças e adolescentes com idades variando de 5 a 14 anos: 41 indivíduos infectados pelo HIV e 12 irmãos desses pacientes não infectados. **Resultados:** Para o questionário aplicado pela aluna de medicina aos cuidadores das 41 crianças infectadas, observou-se que mais da metade deles (265/514 respostas = 51,6%) referiam 'conversar com a criança sobre o assunto, explicando porque considera o ato errado'; 83/514 respostas (16,1%) referiam brigar com a criança; 62/514 (12%) referiam gritar para ser atendidos; 27/514 (5,3%) informaram bater na criança; 20/514 (3,9%) referiram colocar a criança de castigo e 57/514 (11,1%) referiram outras formas de conduzir o caso. A proporção de atitudes agressivas (bater para ser atendido) entre as crianças não infectadas foi menor (5/115 respostas = 4,3%). A investigação sobre as atitudes das crianças que mais irritaram as mães revelou que não atender aos chamados das mães (46/53 = 87%) e ser 'irrequieto' (43/53 = 81%) eram as mais freqüentes. Sobre a questão 'reclamar para tomar os remédios' 24 dos 41 (58,5%) cuidadores de crianças infectadas referiram irritar-se, enquanto que 'fazer perguntas sobre a doença' irritou apenas 4 das 41 mães entrevistadas. Quanto às informações obtidas pela enfermeira, em 14 dos 34 cuidadores entrevistados as respostas foram similares, mas 20 cuidadores deram respostas discordantes sobre a forma de castigar seus filhos ou mesmo bater neles. **Conclusão:** A agressão contra crianças como prática educativa não é incomum em famílias que convivem com o HIV. Nessas famílias, a agressão ocorre tanto em crianças infectadas (5,3%) quanto não infectadas (1,0%). Embora a dificuldade para tomar medicação específica seja fator de irritação para os pais, não parece ser este o motivo para o uso de agressão como prática educativa. A possível associação dessas práticas com a situação de infecção pelo HIV do cuidador, escolaridade e desemprego, está sendo avaliada.

*Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0964/07***Participantes:** Mariana Muccia de Assumpção, Regina Célia de Menezes Succi, Ana Maria Rufino, Eliana Galano

Título: Prevalência de aloimunização granulocitária em indivíduos brasileiros transfundidos**Autores:** Moroto, D.; Medeiros, R.M.; Castro, B.S.; Abbas, S.A.; Lopes, L.B.; Bordin, J.O.**Bolsista:** Débora Moroto - 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 aloimune neonatal, a reação transfusional febril não hemolítica, a lesão pulmonar aguda associada à transfusão (TRALI), a neutropenia imune pós-transplante de medula óssea e a neutropenia mediada por drogas. Em pacientes que sofreram transfusão sanguínea ou que foram transplantados, foi demonstrado que a presença de anticorpos granulocitários diminui a recuperação e a sobrevida média.

Objetivo: Determinar a presença de aloanticorpos granulocitários em indivíduos brasileiros que receberam transfusão sanguínea, através da combinação dos testes de imunofluorescência granulocitárias (GIFT), do teste de aglutinação (GAT) e da quimioluminescência (QCLT).

Métodos: Trata-se de um estudo transversal, em que foram incluídos indivíduos portadores de hemoglobinopatias e de doenças onco-hematológicas, que tenham recebido transfusão sanguínea pelo hemocentro da UNIFESP. Serão aplicadas as técnicas de GAT, GIFT e QCLT para análise da presença de anticorpos granulocitários. Para tanto, é realizada a coleta de sangue venoso de indivíduo do tipo O. Segue-se a isso, a suspensão de granulócitos, em que a solução de polymorphoprep é acrescentada ao sangue total. Separa-se a camada de células polimorfonucleares, que é tratada, no momento apropriado, com as diferentes soluções de lavagem (0,85% NaCl em 10 mM HEPES, 0,83% NH₄Cl em 10 mM HEPES e PBS-BSA 0,2%) e com a solução de lise de hemácias (Facs Lysing). O GAT consiste na incubação da suspensão de granulócitos com o soro teste em microplacas de Terasaki, por 2 horas, à 37°C. Quando os anticorpos estão presentes, os neutrófilos sofrem aglutinação. No GIFT, as reações antígeno-anticorpo são detectadas utilizando-se anticorpos secundários fluorescentes-conjugados, os quais são observados através de um microscópio com luz fluorescente. Na QCLT, são misturados granulócitos com iguais volumes de soro teste e de soro controle, que são incubados por 30 minutos, à 37°C. Logo após, é adicionada a camada mononuclear e o luminol.

Resultado: Foi realizado até o momento um experimento de GAT, com 12 amostras anti-HLA negativas, que haviam sido previamente pesquisadas para a presença de anti-HLA, em um estudo paralelo, também realizado no Laboratório de Imuno-Hematologia da UNIFESP/EPM. Dos indivíduos estudados, pode-se observar que 33,3% são do sexo masculino e 66,7%, do feminino, sendo que todos são adultos. A idade média desses indivíduos é de 28,8 anos. Nesse grupo pesquisado, a tipagem ABO e Rh variam da seguinte forma: 75% dos indivíduos são A+; 16,7%, B+; e 8,3%, O+. Do total de mulheres em idade fértil, a maioria é nulípara, correspondendo a 75% do total e 25% das mulheres tiveram pelo menos uma gestação. Dentre esses indivíduos, 59% já fizeram mais de 10 transfusões sanguíneas; 25% fizeram menos de 10 transfusões e 16% não sofreram transfusão. Esses indivíduos podem ser separados em três grupos diagnósticos: anemia falciforme (HbSS), doença falciforme (HbC) e talassemia (HbS-thal). Do total de amostras, 83,3% são de anemia falciforme; 8,3% são de doença falciforme e 8,3% são de talassemia. De acordo com esse experimento realizado, todas as amostras são negativas para a presença de anticorpos neutrofilicos, pelo método GAT.

Conclusão: Ainda não foram realizados todos os experimentos necessários para determinar a prevalência de aloanticorpos granulocitários nos indivíduos analisados. Dessa forma, a possível relação entre os dados coletados (idade, sexo, diagnóstico de anemia falciforme/doença falciforme/ talassemia, número de transfusões sanguíneas, grupo ABO e Rh, e número de gestações) e a ocorrência de aloimunização granulocitária em indivíduos brasileiros será melhor definida após a finalização dos teste laboratoriais.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1691/07

Participantes: Débora Moroto, Raquel Mello de Medeiros, Bianca de Souza Castro, Samira Ali Abbas, Larissa Barbosa Lopes, José Orlando Bordin

Título: Prevalência de asma, rinite alérgica e eczema atópico em filhos

Autores: Yamada, R.F.; Pimentel, L.G.M.; Camelo, I.C.N.; Solé, D.

Bolsista: Ricardo Kim Fukunishi Yamada - UNIFESP

Orientador: Dirceu Solé - Pediatria / Alergia, Imunologia Clínica e Reumatologia

Resumo:

Introdução: Não existem dúvidas de que a asma, uma das doenças crônicas mais comuns da infância, é bastante complexa e heterogênea e apresenta padrões variados de expressão clínica. Assim, como acontece com outras doenças complexas e de natureza multifatorial, na asma o fenótipo é influenciado por interações entre o genótipo e os fatores ambientais. Crianças japonesas, nascidas no Brasil descendentes exclusivamente de imigrantes japoneses, ou seja, cujos avós paternos e maternos são japoneses constituem população que, apesar de terem um aparato genético semelhante ao das crianças japonesas nascidas no Japão, nasceram e vivem num ambiente distinto: o Brasil.

Assim, o estudo da prevalência da asma em população de crianças brasileiras descendentes exclusivamente de japoneses e de crianças brasileiras de origem não japonesa, de mesmo nível sócio econômico pode fornecer respostas para uma melhor compreensão das complexas interações entre o genótipo e o meio ambiente.

Objetivo: Investigar possíveis fatores associados à manifestação de asma, rinite e eczema atópico em crianças brasileiras de origem exclusivamente japonesa e de origem não japonesa.

Casuística e Métodos: Crianças de origem japonesa e crianças de origem não japonesa, alunas de escolas da cidade de São Paulo, foram agrupadas como se segue: Grupo I: de origem exclusivamente japonesa, com idade inferior a 12 anos e maiores de 12 anos. Grupo II: de origem não japonesa com idade inferior a 12 anos e maiores de 12 anos. Na avaliação das prevalências de asma rinite e eczema atópico utilizou-se o questionário escrito do ISAAC e o complementar (QC) para identificar possíveis fatores associados a estas doenças.

Resultados: Foram entrevistados 479 escolares japoneses (<12 anos=258) e 687 escolares brasileiros (<12 anos=306). Responderam de forma adequada o QC: 83,7% (401/479) dos escolares japoneses (258 <12 anos) e 84,3 % (579/687) dos escolares brasileiros (306=<12 anos). Entre os menores de 12 anos, houve predominância significativa dos japoneses quanto aos antecedentes de: aleitamento materno por período igual ou superior a 6 meses, aleitamento materno exclusivo por mais de 4 meses, frequência à creche ou berçário e rinite na história paterna. De maneira semelhante foi maior o número de escolares japoneses que dividem o quarto com outra pessoa e que ingerem refrigerantes no máximo duas vezes por semana. Os escolares brasileiros predominaram de forma significativa quanto à: frequência de parto cesáreo, presença atual e pregressa (1º ano de vida) de cão e pássaros no domicílio, prática de exercícios mais do que uma vez por semana, ingestão de peixes no máximo uma vez por semana e de frutas e vegetais crus no máximo duas vezes por semana. Entre os maiores de 12 anos (adolescentes) os japoneses predominaram significativamente quanto a: ter tido aleitamento materno, aleitamento materno por 6 meses ou mais, aleitamento materno exclusivo por mais de 4 meses, frequência à creche ou berçário e eczema nas histórias materna e paterna. De maneira semelhante, foi maior o número de escolares japoneses que possuíam carpete em casa no 1º ano de vida, que praticam exercícios mais do que uma vez por semana e que ingerem refrigerantes no máximo duas vezes por semana. Por outro lado, os escolares brasileiros predominaram de forma significativa quanto à frequência de parto cesáreo, presença atual de cão e gato e pregressa de cão no domicílio, ingestão de peixes menos do que uma vez por semana e de vegetais crus no máximo duas vezes por semana.

Conclusão: Os dados obtidos apontam para diferenças significativas na exposição a fatores distintos entre as duas populações.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1211/03

Participantes: Ricardo Kim Fukunishi Yamada, Luís Guilherme Milesi Pimentel, Ines Cristina Nunes Camelo, Dirceu Solé



Título: Prevenção de gravidez em mulheres transplantadas: efeitos de um programa de planejamento familiar**Autores:** Guazzelli, C.A.F.; Cazonato, A.M.; Lima, P.S.F.**Bolsista:** Priscila de Santana Felix de Lima - UNIFESP**Orientador:** Cristina Aparecida Falbo Guazzelli - Obstetrcia / Medicina Fetal**Resumo:**

Introdução: Muitas patologias cujo único tratamento é o transplante de órgãos, alteram a vida reprodutiva feminina. Após esse tratamento, há um aumento na sobrevivência e melhora na qualidade de vida das mulheres, despertando em muitas delas, o desejo de engravidar. Porém, estudos mostram que a gravidez deve ser evitada no mínimo por 12 meses após o transplante, devido aos riscos de disfunção e deterioração da função do enxerto e à saúde materno-fetal. Tendo em vista estes riscos, faz-se necessário orientar as mulheres transplantadas em idade fértil e com vida sexual ativa, quanto ao uso de métodos contraceptivos. Todavia a prescrição destes métodos deve ser criteriosa, devido à vulnerabilidade do órgão transplantado e possíveis interações medicamentosas entre contraceptivos orais e imunossupressores. Na UNIFESP em 2006, foi realizado um estudo com 210 mulheres após o transplante, no qual observou-se a ocorrência de 15 gestações. Destas, somente 1 planejou a gestação. A partir disso, propõe-se uma abordagem educativa para mulheres transplantadas. Objetivos: orientar e informar um grupo de mulheres transplantadas nos ambulatórios de transplante renal, cardíaco e hepático da UNIFESP com relação à importância do uso de métodos contraceptivos e riscos da gravidez no pós-transplante. Pretende-se dessa forma, incentivar a procura dessas pacientes ao Setor de Planejamento Familiar da UNIFESP. Metodologia: Trata-se de um estudo de Intervenção, no qual as mulheres são convidadas pelas autoras a participar de um grupo educativo. No grupo, a pesquisa e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido são explicados e assinado. Em seguida, é distribuído um questionário para caracterizar o perfil e conhecimento das participantes sobre métodos contraceptivos e gestação. Posteriormente, são discutidos os riscos e a importância da prevenção de gravidez para essa população, com a demonstração de condom masculino e feminino, DIU, diafragma, pílulas e outros. Por fim, é entregue um encaminhamento ao Setor de Planejamento Familiar da UNIFESP, para um acompanhamento ginecológico e orientação do método de escolha para anticoncepção. Para quantificar a procura neste Setor, a paciente responde um questionário simples no ato da matrícula. Resultados: Até o momento, foram realizados 11 grupos, totalizando uma participação de 32 mulheres. Os questionários sobre o perfil e conhecimento estão em processo de aplicação e análise. Porém pode-se adiantar que as participantes do grupo verbalizaram o interesse e a necessidade de ter conhecimento sobre o assunto em questão. Além disso, a grande maioria se enquadra na população de risco, ou seja, fez o transplante há menos de 2 anos, está em idade fértil e refere não ter recebido orientação profissional quanto à prevenção de gravidez no pós-transplante. Durante o grupo percebeu-se o desconhecimento de algumas mulheres sobre a existência da maioria dos métodos contraceptivos, sendo que os mais conhecidos são o preservativo masculino e os anticoncepcionais orais. Notou-se também a surpresa das pacientes quando souberam dos riscos a que estavam sendo submetidas ao não utilizarem método contraceptivo. Quanto à procura das pacientes no Setor, ainda não atingiu o resultado esperado sendo apenas de 9%. Conclusões: Participam em média 3 mulheres por grupo. Acredita-se que este número reduzido de participantes seja pela escassez de pacientes do sexo feminino e em idade fértil, nos Ambulatórios de Transplante Hepático e Cardíaco e, no Renal, onde a população é muito maior, pela falta de disponibilidade para o deslocamento até onde será realizado o grupo ou medo de estar ausente quando chamada para a consulta médica. O desconhecimento sobre o assunto, a participação e o interesse no grupo supõe que as pacientes entenderam a importância e necessidade do acompanhamento ginecológico no pós-transplante. Porém a procura ao Setor de Planejamento depende de outros fatores, tais como disponibilidade de tempo; condições financeiras para deslocamento até o Setor; residir em outra cidade; preferência por realizar o acompanhamento ginecológico em outro serviço de saúde; ou até mesmo, o não interesse no momento, já que não tem parceiro sexual. Conclui-se, portanto que a análise da eficácia do grupo educativo não se resume em quantificar a procura das transplantadas no Setor de Planejamento Familiar, pois a partir do conhecimento adquirido no grupo e da valorização deste, espera-se que haja uma diminuição do índice gravidez nesta população.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1962/07

Participantes: Cristina Aparecida Falbo Guazzelli, Amanda de Matos Cazonato, Priscila de Santana Felix de Lima

Título: Profilaxia da infecção por Vírus Sincicial Respiratório com uso de Palivizumabe: análise da experiência do CRIE-UNIFESP

Autores: Weckx, L.Y.; Loekmanwidjaja, J.

Bolsista: Jessica Loekmanwidjaja - UNIFESP

Orientador: Lily Yin Weckx - Pediatria / Infectologia Pediátrica

Resumo:

O Vírus Sincicial Respiratório é o principal causador de infecções das vias aéreas inferiores em menores de 2 anos, sendo responsável pelo quadro clínico da bronquiolite. Acomete crianças em todas as partes do mundo e apresenta tradicionalmente comportamento sazonal, sendo os seus picos de incidência nos meses frios. Em países de clima temperado seu pico de incidência ocorre nos meses de inverno, geralmente entre novembro a abril e casos raros nos demais períodos do ano. Em países de clima tropical e subtropical, a ocorrência de infecções por VSR é maior no período de abril a setembro.

A infecção primária pelo VSR causa quadro de tosse e sibilância podendo levar à insuficiência respiratória grave com necessidade de assistência ventilatória e pode levar a óbito. O grupo de maior risco para a doença respiratória grave por VSR é o das crianças prematuras, cardiopatas (principalmente com cardiopatia cianótica), pneumopatas e imunodeprimidos. Entretanto, mesmo crianças saudáveis podem desenvolver a infecção.

Não existe um tratamento específico para a infecção primária pelo VSR, a não ser tratamento de suporte e combate aos sintomas. Contudo, é possível realizar a profilaxia através dos anticorpos monoclonais antiVSR (Palivizumab). Este procedimento é amplamente recomendado pela literatura, tendo resultados significativos no prognóstico das crianças que recebem o anticorpo: observa-se redução nas taxas de internação hospitalar por infecção VSR (55%) e de internações em UTI (57%), redução do tempo total de internação (42%) e redução do número de dias com necessidade de O₂ (40%).

Dessa forma, o objetivo deste estudo é realizar um estudo clínico retrospectivo analisando a população de crianças que receberam Palivizumab no Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais (CRIE) - Unifesp, no período do ano de 2006 quanto a suas características clínicas, indicações de uso e intercorrências durante e/ou após o tratamento. Através dos resultados avaliaremos a eficácia dos anticorpos monoclonais.

A coleta dos dados está sendo feita através do contato telefônico e a utilização de um questionário padrão, no qual investigamos a história clínica da mãe e da criança, o motivo da indicação da profilaxia contra o VSR, número de doses aplicadas e suas respectivas datas, eventos adversos que podem ou não estar relacionados com a aplicação do anticorpo, intercorrências e internações durante o uso do Palivizumab, período de amamentação, fatores de risco (como tabagismo, frequência a creche, entre outros) e história familiar de atopia.

Atualmente, terminamos de coletar os dados e estamos organizando-os de forma a submetê-los a uma análise estatística com a finalidade de determinar os benefícios que o Palivizumab trouxe para a evolução clínica das crianças com fatores de risco.

Das 207 crianças que foram encaminhadas pelos órgãos governamentais estaduais para receber a medicação, comparceram ao CRIE-UNIFESP 185 crianças, as quais receberam a medicação.

Atualmente, das crianças que receberam o Palivizumab, temos os seguintes resultados em relação à quantidade de responsáveis que já responderam os questionários:

78% - já foi estabelecido contato telefônico

22% - não foi possível estabelecer contato telefônico

.Como é possível perceber pelos dados acima, tivemos dificuldades em alcançar todas as crianças. O fato dos dados serem antigos (ano de 2006) foi determinante para tal situação.

Acrescentamos algumas perguntas que eram relevantes para os resultados (como tempo de aleitamento materno, evento adverso grave, história familiar de atopia) quando o estudo já estava encaminhado. Tivemos que ligar novamente para diversos pacientes, o que atrasou muito as nossas atividades.

Devido ao fato dos dados coletados não terem sido levados para análise ainda, não é possível concluir de forma exata e precisa qual a participação do Palivizumab na prevenção a infecção primária do vírus VSR e qual a sua contribuição para a melhor qualidade de vida das crianças que receberam as doses.

É possível, entretanto, perceber nos questionários com os responsáveis pelas crianças que o Palivizumab é sempre bem recomendado, pois os cuidadores perceberam melhoras na saúde das crianças devido à aplicação deste. Em muitos casos observamos que o anticorpo monoclonal cumpriu sua função profilática. Contudo, ainda existem casos de crianças que desenvolveram a bronquiolite, além de complicações, mesmo tendo recebido a medicação.

Em breve iremos submeter os dados para a análise estatística e assim, teremos como avaliar a eficácia do Palivizumab. Será iniciado, também, um estudo clínico prospectivo com os pacientes que receberão as doses do Palivizumab no ano de 2008 no CRIE. Este irá complementar os resultados do estudo retrospectivo aqui realizado.

Participantes: Lily Yin Weckx, Jessica Loekmanwidjaja

Título: Prognóstico perinatal em gestações gemelares dicoriônicas, monocoriônicas e na síndrome de transfusão feto-fetal.

Autores: Hardt, F.C.C.; Santos, A.M.N.; Cavalcanti, C.M.; Leite, A.A.; Acquesta, A.L.; Filks, M.D.M.; Moron, A.F.; Kopelman, B.I.

Bolsista: Fernanda Cabral Cardoso Hardt - UNIFESP

Orientador: Benjamin Israel Kopelman - Pediatria / Pediatria 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 Storopoli, Hospital Estadual de Diadema e Hospital Geral de Pirajussara, com coleta de dados demográficos e clínicos maternos e neonatais, no período de 01/08/07 a 30/04/08. Foram excluídos os neonatos cujos responsáveis legais não assinaram o termo de consentimento.

Resultados/Discussões: No período do estudo, foram realizados 5329 partos, sendo 46 (0,9%) gestações múltiplas, resultando em 97 (1,8%) nascimentos. Desses, 5 (5,2%) apresentaram óbito intra-útero, 3 (3,1%) evoluíram para óbito no período neonatal, 1 (1,0%) desenvolveu a síndrome de transfusão feto-fetal e 11 (11,3%) apresentaram malformações. A média de peso ao nascer e da idade gestacional dos 92 nascidos vivos foi 2151+/-617g e 34,9+/-2,6 semanas, respectivamente. Das 46 gestações, 16 (34,8%) eram monocoriônica e 30 (65,2%) apresentaram mais de uma placenta. Das gestações monocoriônicas, 7 (43,8%) apresentaram câmara amniótica única, com um par de gêmeos com síndrome de transfusão feto-fetal que evoluiu para óbito intra-útero. A frequência de malformações foi maior na gestação monocoriônica, comparada à dicoriônica (24,2% versus 5%, p=0,015) e as gestações com bolsa amniótica única apresentaram maior tendência de malformações (28,6% versus 8,6%, p=0,054). Ocorrência de óbito fetal (30,0% versus 1,2%, p=0,003) e presença de malformações (40,0% versus 8,2%, p=0,015) foram maiores nas gestações com quantidade de líquido amniótico alterado. Comparados às gestações dicoriônicas, os neonatos de gestações monocoriônicas apresentaram evolução clínica, tempo de internação e necessidade de ventilação mecânica semelhantes, diferindo apenas na taxa de hematócrito ao nascimento, que foi menor nas monocoriônicas (44+/-7 versus 50+/-8%, p=0,003). Já os neonatos com bolsa única apresentaram menor idade gestacional (33+/-4 versus 35+/-2, p=0,003), menor taxa de hematócrito ao nascimento (42+/-8 versus 49+/-7, p=0,007), maior incidência de taquipnéia transitória (66,6% versus 13,9%, p<0,001) e maior período com suporte ventilatório (98+/-121 versus 14+/-44 dias, p=0,036), comparados aos neonatos com bolsa múltipla. A quantidade de líquido amniótico apresentou-se alterado em 10 (10,3%) fetos, entretanto, os neonatos com líquido amniótico alterado apresentaram evolução clínica semelhante aos com líquido normal.

Conclusões: Neste estudo, observou-se que as gestações monocoriônicas e monoamnióticas apresentaram pior evolução intra-útero, entretanto, há necessidade de ampliação da amostra estudada para nova análise, sobretudo, das variáveis que apresentaram significância estatística marginal.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0829/07

Participantes: Fernanda Cabral Cardoso Hardt, Amélia Miyashiro Nunes dos Santos, Cláudia Macapani Cavalcanti, Andréa de Azevedo Leite, Ana Lucia Acquesta, Maria Dolabella Magalhães Fiks, Antonio Fernandes Moron, Benjamin Israel Kopelman



Título: Programa Educacional em Cardiologia - Simulação de Casos Clínicos**Autores:** Freschi, G.; Varella, C.A.; Garbe, G.G.; Afonso, D.L.A.; Christo, K.C.; Ramos, M.P.; Moura, L.A.R.; Sigulem, D.**Bolsista:** Gustavo Freschi - UNIFESP**Orientador:** Daniel Sigulem - Informática em Saúde / Informática em Saúde**Resumo:****Introdução**

O uso de programas educacionais multimídia elaborados em computadores, integrando recursos multisensoriais como textos, sons, gráficos, imagens e animações, fornece aos usuários participação ativa no processo de aprendizagem.

Os Guias de Auto-estudo são materiais didáticos on-line para auto-aprendizagem que versam sobre assuntos da área da saúde, visando oferecer informações e orientações e têm como público-alvo estudantes e profissionais das diversas áreas de saúde

Com base na experiência do Laboratório de Educação a Distância do DIS-UNIFESP (LED-DIS) na pesquisa e desenvolvimento de guias on-line de auto-estudo, foi desenvolvido o Programa Educacional em Ausculta Torácica, abordando temas de Cardiologia e Pneumologia, no período de agosto de 2005 a julho de 2007. Trata-se de um programa, voltados principalmente a alunos de medicina e enfermagem, para estudo, por meio da Internet, de sons cardíacos e pulmonares em situações fisiológicas e patológicas. Eles estão disponíveis para acesso no site <http://www.virtual.unifesp.br/unifesp/torax>.

Considerando a importância do estudo da ausculta cardíaca, estamos propondo a ampliação do programa de ausculta torácica com a integração de casos clínicos, para que o aluno possa usar este conhecimento em situações reais e também estimular o aluno a buscar informações adicionais em outras fontes de educacionais.

Objetivo

1. Montar exercícios de resolução de casos clínicos em cardiologia e disponibilizá-los na internet para que alunos de graduação em medicina possam testar e aprimorar seus conhecimentos baseando-se na resolução da simulação.

2. Integrar os casos clínicos ao Programa Educacional em Ausculta Torácica.

Materiais e métodos

O conteúdo do programa foi baseado em sons, imagens diagnósticas, animações e conteúdo teórico, que foram obtidos de sites na Internet, de pacientes mediante autorização e da literatura existente.

Os enredos dos casos clínicos foram elaborados baseados em casos atendidos, em nossa experiência clínica obtida durante a graduação e também baseados na literatura existente. Essa última serviu como base para o material teórico.

A plataforma para os casos é a mesma que foi usada na produção do programa de Ausculta Torácica, o Adobe Flash. Todos os dados obtidos foram digitalizados e adaptados para essa plataforma e o produto final anexado ao programa raiz de Ausculta Torácica.

Resultados

Foram produzidos quatro casos clínicos de patologias que todos os médicos devem saber identificar e tratar: Febre Reumática, Infarto Agudo do Miocárdio, Endocardite Infecciosa e Cor Pulmonale.

O conteúdo está apresentado em 28 telas, no formato swf (FLASH). Todos os casos apresentam o formato de história clínica, exame físico, exames complementares, hipóteses diagnósticas e discussão.

Na tela de exame físico, o aluno poderá escutar os sons cardíacos e dessa maneira exercitar o que foi aprendido no estudo do Programa de Ausculta Torácica. Outra opção de interatividade é que o usuário pode solicitar qualquer um dos exames complementares que achar necessário, ou até mesmo tentar resolver o caso apenas com dados da história e exame físico.

Discussão

Como visto na literatura disponível, o estudo com o apoio de materiais digitais facilita e reforça o aprendizado. Dentro desta linha, programas computadorizados para estudo da cardiologia têm um grande potencial na formação médica.

Esse programa foi integrado ao Programa Educacional em Ausculta Torácica, elaborado entre os anos de 2005 e 2007 no Departamento de Informática em Saúde. Juntos, apresentam conteúdo teórico simples, animações multimídia e interatividade com o usuário, o que acreditamos que vá deixar o estudo mais agradável e estimular a curiosidade do aluno para aprofundar-se no assunto.

Este trabalho contou com o apoio do CNPq, que forneceu uma bolsa mensal de iniciação científica no período de agosto de 2007 a julho de 2008.

Participantes: Gustavo Freschi, Cristiano Acierno Varella, Gisele Grinevicius Garbe, Daniel Lico dos Anjos Afonso, Keith Chen de Christo, Monica Parente Ramos, Luiz Antonio Ribeiro de Moura, Daniel Sigulem



Título:	Programa Educacional em Pneumologia - Simulação de casos clínicos
Autores:	Varela, C.A.; Freschi, G.; Garbe, G.G.; Afonso, D.L.A.; Christo, K.C.; Ramos, M.P.; Moura, L.A.R.; Sigulem, D.
Bolsista:	Cristiano Acierno Varela - UNIFESP
Orientador:	Luiz Antonio Ribeiro de Moura - Informática em Saúde / Informática em Saúde

Resumo:

Introdução

O uso de programas educacionais multimídia elaborados em computadores, integrando recursos multisensoriais como textos, sons, gráficos, imagens e animações, fornece aos usuários participação ativa no processo de aprendizagem.

Os Guias de Auto-estudo são materiais didáticos on-line para auto-aprendizagem que versam sobre assuntos da área da saúde, visando oferecer informações e orientações e têm como público-alvo estudantes e profissionais das diversas áreas de saúde

Com base na experiência do Laboratório de Educação a Distância do DIS-UNIFESP (LED-DIS) na pesquisa e desenvolvimento de guias on-line de auto-estudo, foram desenvolvidos o Programa Educacional em Ausculta Pulmonar no período de agosto de 2006 a junho de 2007 e o Programa Educacional em Cardiologia de agosto de 2005 a junho de 2007. Trata-se de programas, voltados principalmente a alunos de medicina e enfermagem, para estudo, por meio da Internet, de sons pulmonares e cardíacos em situações fisiológicas e patológicas. Eles estão disponíveis para acesso no site <http://www.virtual.unifesp.br/unifesp/torax>.

Considerando a importância do estudo da ausculta pulmonar estamos propondo a ampliação do programa de ausculta pulmonar com a integração de casos clínicos, para que o aluno possa usar este conhecimento em situações reais e também estimular o aluno a buscar informações adicionais em outras fontes de educacionais.

Objetivo

1. Montar exercícios de resolução de casos clínicos em pneumologia e disponibilizá-los na internet para que alunos de graduação em medicina possam testar e aprimorar seus conhecimentos baseando-se na resolução da simulação.

2. Integrar os casos clínicos ao Programa Educacional em Ausculta Torácica.

Materiais e métodos

O conteúdo do programa foi baseado em sons, imagens diagnósticas, animações e conteúdo teórico. Que foram obtidos de sites na Internet, de pacientes mediante autorização e da literatura existente.

Os enredos dos casos clínicos foram elaborados baseados em casos atendidos, em nossa experiência clínica obtida durante a graduação e também na literatura existente. Essa última serviu como base para o material teórico.

A plataforma para os casos é a mesma que foi usada na produção do Programa de Ausculta Torácica, o Adobe Flash. Todos os dados obtidos foram digitalizados e adaptados para essa plataforma e o produto final anexado ao programa raiz de Ausculta Torácica.

Resultados

Foram produzidos quatro casos clínicos de patologias que todos os médicos devem saber identificar e tratar: Pneumonia, Asma, Edema Agudo de Pulmão e Pneumotórax espontâneo.

O conteúdo está apresentado em 32 telas, no formato *.swf (ADOBE FLASH). Todos os casos apresentam o formato de história clínica, exame físico, exames complementares, hipóteses diagnósticas e discussão.

A tela de exame físico, o aluno poderá escutar os sons pulmonares e dessa maneira exercitar o que foi aprendido no estudo do Programa de Ausculta Torácica. Outra opção de interatividade é que o usuário pode solicitar qualquer um dos exames complementares que achar necessário, ou até mesmo tentar resolver o caso apenas com dados da história e exame físico.

Discussão

Como visto na literatura disponível, o estudo com o apoio de materiais digitais facilita e reforça o aprendizado. Dentro desta linha, programas computadorizados para estudo da pneumologia têm um grande potencial na formação médica.

Esse programa foi integrado ao Programa Educacional em Ausculta Torácica, elaborado entre os anos de 2006 e 2007 no Departamento de Informática e Saúde. Juntos, apresentam conteúdo teórico simples, animações multimídia e interatividade com o usuário, o que acreditamos que vá deixar o estudo mais agradável e estimular a curiosidade do aluno para aprofundar-se no assunto.

Apoio do CNPq, que forneceu uma bolsa mensal de iniciação científica no período de agosto de 2007 a julho de 2008.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1474/06

Participantes: Cristiano Acierno Varela, Gustavo Freschi, Gisele Grinevicius Garbe, Daniel Lico dos Anjos Afonso, Keith Chen de Christo, Monica Parente Ramos, Luiz Antonio Ribeiro de Moura, Daniel Sigulem



Título: RELAÇÃO ENTRE O PADRÃO DE SONO E A COMPOSIÇÃO CORPORAL EM ADULTOS SAUDÁVEIS**Autores:** Diniz, R.; Crispim, C.A.; Zimberg, I.Z.; Padilha, H.G.; Tufik, S.; De Mello, M.T.**Bolsista:** RAFAEL MARQUES DINIZ - UNINOVE**Orientador:** Marco Túlio de Mello - Psicobiologia / Medicina e Biologia do Sono**Resumo:**

Introdução: Estudos epidemiológicos apontam que as alterações no padrão de sono estão co-relacionadas ao aumento da prevalência da obesidade e outras patologias associadas. No entanto, essas análises estão baseadas ao aumento do índice de massa corporal (IMC), sendo escassos os estudos que analisam o padrão de sono com outras variáveis da composição corporal. Dessa forma, este estudo teve como objetivo determinar a relação entre o padrão de sono e a composição corporal em adultos saudáveis. Metodologia: O padrão de sono dos indivíduos foi avaliado por polissonografia. 50 voluntários (25 mulheres e 25 homens) foram selecionados para participar do presente estudo, os quais tiveram suas características de sono e composição corporal estudada. A composição corporal foi avaliada através da determinação da massa corporal, estatura, perímetros e espessura de dobras cutâneas. Para obtenção do percentual de gordura e massa magra serão utilizadas as equações de Jackson & Pollock e Jackson et al. Os testes estatísticos utilizados foram teste T de Student e correlação de Pearson, sendo o nível de significância considerado quando $p < 0.05$. Resultados: Em média, os participantes eram adultos jovens (mulheres: $28,8 \pm 6,6$ anos e homens: $27,2 \pm 5,9$ anos), e eutróficos (homens: $IMC=24,91 \pm 4,2$ e mulheres: $IMC=22,18 \pm 2,6$). Verificou-se que as medidas de adiposidade IMC, % gordura, circunferência da cintura e RCQ obtiveram correlação positiva com o índice de apnéia e hipopnéia (IAH). Verificou-se ainda que o tempo em vigília também se correlacionou com a adiposidade tendo resultados significativos quando comparado com o IMC, % gordura e circunferência do quadril. Ainda, verificou-se que a RCQ possuiu correlação negativa com o percentual de estágio 4 do sono ($r = -0,35$, $p < 0,05$) e correlação positiva com o percentual de estágio 1 do sono ($r = 0,33$, $p < 0,05$). Conclusão: Conclui-se que o padrão de sono correlaciona-se de forma importante com composição corporal, sendo que as medidas que expressam maiores quantidades de gordura corporal parecem associar-se a diminuição da qualidade do sono.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0018/08

Participantes: Rafael Marques Diniz, Cibele Aparecida Crispim, Ioná Zalzman Zimberg, Heloisa Guarita Padilha, Sergio Tufik, Marco Túlio de Mello

Título: Relação entre o sono e a ingestão alimentar em adultos saudáveis

Autores: Reis, B.G.; Crispim, C.A.; Zimberg, I.Z.; Padilha, H.G.; Tufik, S.; De Mello, M.T.

Bolsista: Bruno Gomes dos Reis - UNINOVE

Orientador: Marco Túlio de Mello - Psicobiologia / Medicina e Biologia do Sono

Resumo:

Introdução: A diminuição do tempo de sono tem sido recentemente apontada como mais um fator capaz de favorecer o desencadeamento da obesidade. Apesar de vários estudos analisarem a influência que o sono tem sob a ingestão alimentar, poucos verificaram o inverso - se a ingestão alimentar poderia modular o sono. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é analisar a relação entre a ingestão alimentar e o padrão de sono de indivíduos saudáveis. **Metodologia:** Cinquenta e dois voluntários saudáveis com idade entre 19 e 45 anos participaram do estudo. A ingestão alimentar foi analisada por meio do registro alimentar de três dias não consecutivos, incluindo um dia do final de semana. Para determinação do estado nutricional, foram mensurados o Índice de Massa Corporal (IMC), circunferência da cintura (CC) e o percentual de gordura corporal (%GC). Os dados de sono foram mensurados através de um exame de polissonografia. Os testes estatísticos utilizados foram o teste T de Student e correlação de Pearson, sendo o nível de significância considerado quando $p < 0.05$. **Resultados:** Foi observado que os homens possuem uma ingestão energética maior que as mulheres (1865.5 kcal para as mulheres versus 2697.6 kcal para os homens, $p=0,00$). Em relação as variáveis do sono os homens demonstraram uma porcentagem do estágio de sono 1 maior que as mulheres ($P<0.01$). Foram observadas correlações significantes entre as variáveis do sono e da dieta: 1) percentual da ingestão noturna de lipídeos e eficiência do sono em homens ($r=-0.51; p<0.05$), 2), percentual da ingestão noturna de lipídeos e latência de REM em homens ($r=0.48; p<0.05$), percentual da ingestão calórica na ceia e latência do sono em mulheres ($r=0.69; <0.05$), percentual da ingestão de carboidratos e latência do sono em mulheres ($r=0.60; <0.05$). **Conclusão:** Perante os resultados obtidos, conclui-se que a ingestão alimentar correlaciona-se com o padrão de sono, isso quando falamos da ingestão noturna que parece ter uma correlação positiva na qualidade de sono de indivíduos saudáveis.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0019/08

Participantes: Bruno Gomes dos Reis, Cibele Aparecida Crispim, Ioná Zalcman Zimberg, Heloisa Guarita Padilha, Sergio Tufik, Marco Túlio de Mello



Título: Revisão Sistemática: Utilização de Doadores com Coração Parado (NHBD)**Autores:** Pestana, J.O.M.; Lutf, L.G.; Guimarães, L.M.S.**Bolsista:** Luciana Gil Lutf - UNIFESP**Orientador:** José Osmar Medina de Abreu Pestana - Medicina / Nefrologia**Resumo:**

A Legislação Brasileira determina que somente é possível a retirada de órgãos para uso em transplantes e tratamento post-mortem após o diagnóstico de morte encefálica. No Brasil temos uma média de 27,7 potenciais doadores (notificados às centrais de transplante) por milhão de habitantes, porém somente 6,3 se tornam doadores efetivos e somente 30% chega a doar múltiplos órgãos [Lei nº 9.434/97 In: Diário Oficial da União, Brasília; 1997. p. 2191-3].

Em 2007, segundo dados da Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos (ABTO), o número de doações foi de 6,2 doadores por milhão de população (pmp), e representa menos de 25% da lista de espera. Em 2006 foram realizados 139 transplantes de coração, 10.124 de córnea, 1025 de fígados, 1997 de ossos, 57 de pâncreas, 116 de rim/pâncreas, 49 de pulmão, 1768 de rins com doador falecido e 1513 de rins intervivos. No entanto, as filas de espera superam em muito o número de transplantes realizados. Em 2006, segundo o Ministério da Saúde, as listas de espera de pacientes ativos e semi-ativos contam com: 344 pacientes esperando um coração, 25.676 por uma córnea, 7.079 por um fígado, 142 por um pâncreas, 126 por um pulmão, 32155 por um rim e 497 por um rim/pâncreas [CGSNT/DAE/SAS/MS].

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, Hoffmann, and Belzer Transp Ver 9 (1995) 168-176].

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 desperdício é grande: no Brasil, mais de 70% dos órgãos passíveis de transplante não são aproveitados. Além das dificuldades com transporte e infra-estrutura, outros motivos do descarte são: recusa familiar, 25%; parada cardíaca do paciente, 27%; exames sorológicos positivos, 6%.

Uma alternativa a isso seria a utilização de doadores falecidos com coração parado - DCP (do inglês, non-heart-beating donor, NHBD). Essa modalidade de doação foi utilizada nos primórdios do transplante, sendo posteriormente substituídos por doadores em morte encefálica ao final da década de 60, quando foram definidos os critérios de morte encefálica nos EUA. O primeiro transplante de coração realizado por Barnard em 1967, por exemplo, teve como origem um doador de coração parado. Foi realizada ponte cardiopulmonar e resfriamento do doador 5 minutos depois de cessada a atividade respiratória e cardíaca [D'Alessandro, Hoffmann, and Belzer Transp Ver 9 (1995) 168-176].

A retomada da coleta de órgãos com doador falecido com coração parado pode levar a um aumento significativo do número de doadores, de forma a diminuir as filas de espera e aumentar a chance de sobrevivência de pacientes com necessidade de transplantes, principalmente na fila de rim e fígado devido aos bons resultados obtidos no transplante desses órgãos quando provenientes de DCPs. Estima-se que o pool de doadores possa aumentar 20 a 25% [Broznic B, et al Transplantation (1991)].

As questões morais identificadas por essa nova modalidade de coleta de órgãos são diversas e ainda pouco estudadas. A inexistência de legislação relativa à coleta de órgãos de doador com coração parado também representa um obstáculo. Seria necessária uma revisão do Artigo 3º, do Capítulo II da Lei Nº 9.434, de quatro e fevereiro de 1997 que determina a necessidade de diagnóstico de morte encefálica para a retirada de tecidos, órgãos ou partes do corpo post-mortem para o uso em transplantes ou tratamentos.

Verificar as possibilidades de conseguirmos doadores é atividade constante de pesquisadores da área de doação e transplante, uma vez que avanços tecnológicos podem solucionar questões, antes não imaginadas.

Assim, o objetivo deste estudo é identificar estudos que determinam a eficácia da utilização de Doadores com Coração Parado na terapêutica de transplantes.

Para tal, foi realizada uma Revisão Sistemática por meio de busca em bases de dados eletrônicas, considerando o período de 1990 a 2007; registros da ABTO, ONT e CNCDO-SP também foram utilizados. Fez-se uso das seguintes palavras-chave: non-heart-beating donor, efficacy, regulation, donation after cardiac death, donación a corazón parado e donación em asistolia.

Foram incluídos estudos que relatam experiências com DCPs, em centros de referência em transplantes com bons a excelentes níveis de resultados com utilização de doadores em Morte Encefálica; estudos realizados em humanos apenas. Foram descartados os trabalhos que mostram resultados de drogas imunossupressoras em transplante com doador cadáver, pois não tinham como enfoque resultados obtidos com o processo terapêutico transplante.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 402/08

Participantes: José Osmar Medina de Abreu Pestana, Luciana Gil Lutf, Lucas Guimarães Machado dos Santos



Título: VACINA ANTI-VARICELA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM LUPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO**Autores:** Lupoli, C.M.P.; Hilário, M.O.E.; Terreri, M.T.R.A.; Marchetti, L.C.**Bolsista:** Lucas Cese Marchetti - UNIFESP**Orientador:** Maria Odete Esteves Hilário - Pediatria / Alergia, Imunologia Clínica e Reumatologia**Resumo:**

O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença crônica, decorrente de processo patológico auto-imune, causando imunossupressão devido à doença e ao tratamento. A varicela é uma doença endêmica, com alta incidência na população pediátrica. Há evidências de que a maior frequência de herpes zoster em pacientes com LES está relacionada a uma diminuição da imunidade celular específica ao vírus da varicela. Como regra geral, os imunossuprimidos não devem receber vacinas com vírus vivos. Porém, seria extremamente útil vaciná-los fora da atividade da doença e em uso de doses baixas de imunossupressores e/ou corticoesteróides. Devido à falta de estudos sobre a vacina anti-varicela em crianças e adolescentes com LES decidimos avaliar a imunogenicidade e a segurança da vacina neste grupo. O estudo foi prospectivo. Os pacientes que preencheram os critérios de inclusão e controles saudáveis foram submetidos a uma rigorosa avaliação clínica e imunológica inicial, que incluiu questionário, exame físico, hemograma, imunofenotipagem de linfócitos, sorologia basal e avaliação da imunidade celular específica para varicela, por meio da dosagem de interferon gama. Os pacientes foram randomizados para receberem, ou não, uma dose de vacina anti-varicela Biken. Pacientes e controles vacinados foram reavaliados 30, 180 e 360 dias após a vacinação. Até o momento avaliamos 46 pacientes, destes 23 foram vacinados, 23 não vacinados e 18 controles vacinados. O grupo de pacientes e controles vacinados apresentaram apenas efeitos adversos leves e não houve diferença estatística entre eles. Não observamos associação entre a aplicação da vacina e reativação da doença. Não foi observada diferença significativa no número de linfócitos CD3, CD4, CD8 e CD19 entre os pacientes e controles, houve menor número de células NK nos pacientes com LES. A resposta humoral foi semelhante nos dois grupos após a vacinação e a imunidade celular específica apresentou diferença estatística apenas na produção de IFN em linfócitos CD8. A vacina, portanto, mostrou-se segura neste estudo em pacientes com LES, sem efeitos adversos importantes e com boa resposta imunogênica.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0814/05

Participantes: Cássia Maria Passarelli Lupoli, Maria Odete Esteves Hilário, Maria Teresa R. A. Terreri, Lucas Cese Marchetti

Título:	Valores de referências para o teste de caminhada com velocidade controlada (Shuttle Walk Test) em adultos assintomáticos brasileiros
Autores:	Dourado, V.Z.; Jürgensen, S.P.
Bolsista:	Soraia Pilon Jürgensen - UNIFESP
Orientador:	Victor Zuniga Dourado - Ciências da Saúde / Fisioterapia

Resumo:

Introdução: O teste de caminhada com velocidade controlada (shuttle walk test-SWT) foi desenvolvido com o objetivo de suprir as limitações do 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. **Objetivo:** Avaliar os valores normais da distância percorrida no SWT em indivíduos brasileiros com idade igual ou superior a 40 anos e elaborar, por meio de atributos demográficos, antropométricos e de função pulmonar, equações de regressão linear para a previsão da distância percorrida no teste. **Métodos:** O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Irmandade da Santa Casa da Misericórdia de Santos (projeto nº 037). Foram avaliados 44 indivíduos saudáveis de ambos os gêneros (15 homens), com idade média de 47 ± 6 anos, selecionados da população urbana do município 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 no primeiro segundo (VEF1), a capacidade vital forçada (CVF) e a relação VEF1/CVF. Histórico de tabagismo, índice de atividade física habitual (IAF) e dois 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 do SWT. As alterações absolutas foram calculadas para todas as variáveis. Foram realizadas as seguintes análises estatísticas: Kolmogorov-Smirnov, para análise descritiva dos dados (média \pm desvio-padrão); coeficientes de Pearson ou Spearman para avaliar as correlações entre as variáveis estudadas; e análise de regressão linear múltipla levando-se em conta o desempenho no teste como variável dependente. **Resultados:** Todos os indivíduos apresentaram função pulmonar normal em relação aos valores previstos (VEF1 = $116 \pm 18\%$; CVF = $129 \pm 24\%$; VEF1/CVF = $81 \pm 7\%$). Não houve influência do IMC e do tabagismo na distância percorrida no SWT. Houve correlações significativas ($p < 0,05$) entre o SWT e idade ($r = -0,49$), estatura ($r = 0,42$), VEF1 (L) ($r = 0,48$), CVF (L) ($r = 0,56$), FC ao final do teste ($r = 0,51$), FC ($r = 0,59$), %Fcmáx ($r = 0,45$) e os domínios ocupacional ($r = 0,35$) e de lazer ($r = 0,42$) do IAF. A influência do gênero foi significativa para a distância percorrida no teste. Os homens percorreram em média 589 ± 164 m e as mulheres percorreram 495 ± 136 m. Não houve diferenças relacionadas ao gênero para o IMC, índices espirométricos em percentual dos valores previstos e alterações cardiorrespiratórias indiretas. A intensidade do SWT correspondeu a $72 \pm 14\%$ da FCmax. O efeito aprendido foi significativo entre o primeiro e o segundo teste (470 ± 140 m vs 529 ± 152 m respectivamente; $p = 0,045$). Após a análise de regressão múltipla, idade, estatura e VEF1 (L) foram os atributos determinantes da distância percorrida no SWT. As duas melhores equações de referência foram as seguintes: $SWT2m = [92,238 - (6,034 \times \text{idade-anos}) - (3,695 \times \text{peso-kg}) + (5,988 \times \text{estatura-cm}) + (51,383 \times \text{gênero-homem} = 1; \text{mulher} = 2); (R^2 = 0,326)]$ e $SWT2m = [251,755 - (5,125 \times \text{idade-anos}) - (1,81 \times \text{peso-kg}) + (3,461 \times \text{estatura-cm}) + (4,039 \times \text{VEF1-litros}) + (41,519 \times \text{gênero-homem} = 1; \text{mulher} = 2); (R^2 = 0,407)]$. **Conclusões:** O SWT representa intensidade moderada de exercício e o desempenho do teste apresenta influência do gênero e estreita relação com índices indiretos da capacidade aeróbica. A distância percorrida pode ser adequadamente prevista por meio de atributos demográficos, antropométricos e de função pulmonar. Adicionalmente, há a necessidade da realização de pelo menos dois testes para que o efeito aprendido seja minimizado. Com a continuidade do estudo, esperamos elaborar os valores de referência relacionados ao gênero e às diversas faixas etárias.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 01621/07

Participantes: Victor Zuniga Dourado, Soraia Pilon Jürgensen



Título: A administração de células totais da medula óssea diminui o quadro de fibrose em modelo animal.**Autores:** Pacheco-Silva, A.; Oliveira, C.D.**Bolsista:** Cassiano Donizetti de Oliveira - UNIFESP**Orientador:** Alvaro Pacheco e Silva Filho - Medicina / Nefrologia**Resumo:**

A insuficiência renal crônica (IRC) é o resultado de lesões renais irreversíveis e progressivas provocadas por doenças como hipertensão arterial sistêmica, diabetes melito e glomerulopatias que tornam o rim incapaz de realizar as suas funções. Hoje a melhor opção terapêutica para IRC é o transplante renal. Todavia, existe um grande desbalanço entre a demanda de órgãos e o número de doadores. Assim, alternativas terapêuticas são imprescindíveis para auxiliar na reversão desse quadro, e nesse contexto apresentam-se os estudos de terapias celulares com células-tronco. Aqui nós objetivamos caracterizar o uso destas células na reversão do quadro de fibrose do tecido renal em modelo experimental. Camundongos C57/Bl6 foram submetidos à 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 intraperitonealmente células da medula óssea (1.106 célula/animal). Decorridas 6 semanas, os animais foram sacrificados. Sangue foi coletado para dosagens de creatinina e uréia. Os rins também foram coletados para análises morfológicas e de transcritos gênicos. Funcionalmente, os animais tratados com MO não apresentaram diferenças quando comparados com os animais não-tratados. A expressão do RNA de TGF β , Osteopontina, MCP-1 e Colágeno-1 apresentaram uma tendência de menor expressão nos animais tratados com MO. Os dados preliminares indicam que apesar de não ocorrer uma melhora funcional no modelo de IR-6s, porém, a administração de MO acarreta uma diminuição da expressão de moléculas pró-inflamatórias e pró-fibróticas.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0169/07

Participantes: Alvaro Pacheco e Silva Filho, Cassiano Donizetti de Oliveira

Título: A associação entre o polimorfismo do gene VDR e a excreção urinária de cálcio

Autores: Maghidman, A.; Heilberg, I.P.

Bolsista: Allan Maghidman - UNILUS

Orientador: Ita Pfeferman Heilberg - Medicina / Nefrologia

Resumo:

Introdução: Hipercalcúria idiopática, a anormalidade metabólica mais associada à nefrolitíase, contribui para a formação de pedras ao elevar a saturação urinária de sais de cálcio. Pelo fato do receptor de vitamina D (VDR) exercer papel importante na homeostase do cálcio, o seu polimorfismo vem sendo frequentemente estudado nas anormalidades do metabolismo de cálcio. O propósito do presente estudo é de avaliar a associação entre o polimorfismo do VDR e a excreção urinária de cálcio (CaU) em pacientes litíasicos.

Métodos: Cento e sessenta e um pacientes litíasicos foram incluídos, sendo 89 hipercalcúricos (48H/41M, $38,82 \pm 11,7$ anos, $CaU = 341 \pm 62$ mg/24h) e 72 normocalcúricos (40H/32M, $39,02 \pm 12,8$, $CaU = 136 \pm 55$). DNA foi extraído de leucócitos periféricos, VDR foi amplificado através de PCR e o polimorfismo detectado por digestão BsmI. Os alelos foram definidos como "B" (ausência de sítio de restrição) ou "b" (presença de sítio de restrição).

Resultados: A frequência dos alelos achados nessa população são: 33% bb, 48% Bb e 19% BB. A distribuição dos três genótipos não foi significativamente diferente ($p=0,06$) entre paciente hiper e normocalcúricos (20%, 39%, 41% e 18%, 58%, 24% para BB, Bb e bb, respectivamente). No entanto, a prevalência do genótipo homocigoto bb foi significativamente maior nos hipercalcúricos em comparação aos normocalcúricos (41% vs 24%, $p=0,03$, respectivamente).

Conclusão: Os achados preliminares sugerem que o genótipo homocigoto bb no polimorfismo do VDR pode ser associado ao aumento da excreção urinária de cálcio em pacientes litíasicos.

Participantes: Allan Maghidman, Ita Pfeferman Heilberg



Título: Alterações Morfológicas das Isquemia Testicular.**Autores:** Cury, E.K.; Fonseca, L.F.; Lemos, A.**Bolsista:** Lucas Furtado da Fonseca - UNIFESP**Orientador:** Edson Khodor Cury - Cirurgia / Cirurgia Pediátrica**Resumo:**

A torção do cordão espermático, levando a isquemia testicular, é uma entidade clínica freqüente em jovens, caracterizando uma das emergências mais comuns na cirurgia pediátrica, afetando 1 em cada 160 homens até os 25 anos. Estudos revelam que o tempo de dano isquêmico severo para espermatogônias é de 4h em humanos. A completa destruição destas células ocorrem após 6h de isquemia (em humanos). Não existem, entretanto, estudos padronizados, no modelo em ratos, que revelem o tempo limite de sobrevivência das células espermáticas submetidas à isquemia. Isso, de fato, dificulta a instituição de propostas terapêuticas e a comparação de resultados. O presente projeto visa a padronizar o modelo de isquemia testicular em ratos (descrito adiante), avaliando a história natural deste modelo, segundo as alterações morfológicas através do tempo proposto. Utilizamos inicialmente 7 ratos, segundo protocolo anestésico prévio. Foram ligadas as artérias no testículo sorteado. Testículos contra laterais foram feitos de controle. Isquemia de 15, 30, 60, 90 e 120 minutos foram seguidas. As peças foram coradas a H.E para análise histomorfométrica. Não encontramos alterações isquêmicas significativas nos testículos estudados, que representem alterações em massa que comprometam a viabilidade testicular. Os padrões morfológicos são inespecíficos e irregulares, intra túbulos e entre túbulos. Questionamos dessa forma, os tempos propostos e a leitura morfológica. Não obtivemos respostas objetivas que norteiem estudos terapêuticos posteriores e o salvamento testicular de emergência, como aventado em nossa proposta. Nova metodologia está em andamento, com inclusão da citometria testicular, exposta em momento oportuno.

Participantes: Edson Khodor Cury, Lucas Furtado da Fonseca, André Lemos

Título: ANÁLISE DA PRIVAÇÃO DE SONO PARADOXAL E TOTAL PÓS-TREINO EM TAREFAS DE CONDICIONAMENTO DE MEDO**Autores:** Rossi, V.C.; Tiba, P.A.; Moreira, K.M.; Oliveira, M.G.M.; Tufik, S.; Suchecki, D.**Bolsista:** Vanessa Contatto Rossi - UNIFESP**Orientador:** Debora Suchecki - Psicobiologia /**Resumo:**

Introdução: A privação do sono paradoxal (PSP) antes do treino - feita e relatada pela maioria dos estudos que investigam a relação entre o sono e a memória - resulta em prejuízo de aprendizagem e memória, especialmente daquelas dependentes de hipocampo, como condicionamento de medo ao contexto (CMC). Quanto às tarefas não-dependentes de hipocampo, como o condicionamento de medo ao som (CMS), existem controvérsias. Por esse esquema, entretanto, o prejuízo pode ser devido ao fato de que a aquisição da informação não foi garantida ou porque a PSP influencia a retenção da informação; ou seja, não se tem informação clara do papel do sono na fase de consolidação na memória. Vale ressaltar, ainda, que a PSP é seletiva para a fase do sono chamada de sono paradoxal, e, mais recentemente, a relevância de outras fases do sono nos processos mnemônicos tem recebido importante atenção. Alguns estudos que fizeram privação seletiva de SP pós-treino não encontraram prejuízo no desempenho do animal em algumas tarefas, ao contrário de outros, que fizeram privação de sono total pós-treino. Levando em conta esses estudos, supôs-se que a quantidade de SOL possa exercer alguma influência nos resultados encontrados no desempenho dos animais submetidos à PSP pós-treino.

Objetivos: Esclarecer, se a PSP prejudica a consolidação da memória, medida em CMC e CMS (etapa 1), e comparar dois métodos de privação de sono, um seletivo para o sono paradoxal (PSP: método modificado da plataforma múltipla), e outro que envolve privação total do sono (PTS: gentle handling) (etapa 2).

Materiais e Métodos: Na etapa 1, para cada tarefa comportamental os animais (ratos Wistar machos, de três meses de idade) foram treinados e então divididos em dois grupos: PSP e controle (CTL). O grupo privado foi mantido no tanque de privação por 96h (assim como todos os outros trabalhos realizados em nosso laboratório) e, durante todos os dias de privação, os animais do grupo CTL foram colocados em outro tanque por 1h. Imediatamente após a privação ou após 96h do fim dela, os animais foram submetidos ao teste da respectiva tarefa. Na etapa 2, para cada tarefa comportamental, os animais foram treinados e então divididos em três grupos: PSP, PST e CTL. O grupo PSP foi mantido no tanque de privação por 6h e o grupo PST foi privado pelo método de GH pelo mesmo tempo; ao final do período de privação os animais foram para a caixa-moradia. O grupo controle saiu do treino direto para a caixa-moradia. Após 24h do treino, os animais foram submetidos ao teste da respectiva tarefa.

Resultados:**Etapa 1A:**

- Treino- PSP por 96h- Teste
- Treino- Dorme por 96h- Teste

- CMC:

Média do tempo de congelamento + e.p.

CTL 19,58 + 5,9

PSP 1,18 + 0,4*

-CMS:

Média do tempo de congelamento + e.p.

Antes do som Depois do som

CTL 5,94 + 2,2 30,75 + 4,0

PSP 2,80 + 1,4 13,33 + 3,6*

* p<0,05 em relação ao CTL

Etapa 1B:

- Treino- PSP por 96h- Dorme por 96h- Teste
- Treino- Dorme por 96h- Dorme por 96h- Teste

- CMC:

Média do tempo de congelamento + e.p.

CTL 33,81 + 6,2

PSP 27,82 + 6,1

-CMS:

Média do tempo de congelamento + e.p.

Antes do so Depois do som

CTL 3,25 + 1,62 45,37 + 4,12

PSP 2,14 + 2,14 45,28 + 6,42

Etapa 2:

- Treino - PST por GH por 6h- Dorme por 18h- Teste
- Treino-PSP por MMPM por 6h- Dorme por 18h- Teste
- Treino- Dorme-Teste após 24h do treino

- CMC:

Média do tempo de congelamento + e.p.

CTL 33,07 + 6,80

PSP 28,97 + 6,53

PST 37,25 + 4,65

-CMS:

Média do tempo de congelamento + e.p.

Antes do som Depois do som

CTL 5,43 + 4,23 15,24 + 9,35

PSP 7,81 + 4,02 12,67 + 7,95

PST 8,68 + 4,36 12,21 + 7,71

Discussão: Na etapa 1, a aplicação da PSP pós-treino de cada tarefa garantiu a aquisição da informação. O teste realizado imediatamente após a PSP resultou em prejuízo no desempenho do grupo PSP em relação ao grupo CTL, deixando a dúvida de se esse prejuízo seria decorrente de uma má consolidação ou de uma má evocação da informação adquirida. O prejuízo pôde ser revertido entre os grupos PSP e CTL quando os animais dormiram por 96h, ou seja, quando a evocação também foi garantida. Assim, o presente estudo indica que a PSP por 96h pós-treino prejudica não a consolidação, mas sim a evocação da informação adquirida, seja em tarefas dependentes ou não do hipocampo. Esse achado vai de encontro à sugestão de alguns autores, de que o sono é fundamental para a consolidação de informações. Para melhor compreendê-lo, levamos em conta o tipo de privação utilizado, em que o animal ainda apresenta SOL, sugerindo que essa fase do sono poderia por si só ser o responsável pela consolidação da informação adquirida. Todavia, a segunda etapa do experimento não comprovou essa hipótese, uma vez não houve diferença entre os grupos no teste. Mais estudos, portanto, devem ser feitos para se tentar elucidar a relação sono-memória.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0943/06

Participantes: Vanessa Contatto Rossi, Paula Ayako Tiba, Karin di Monteiro Moreira, Maria Gabriela Menezes Oliveira, Sergio Tufik, Deborah Suchecki

Título: Apoptose de leucócitos em pacientes sépticos: Utilização de três diferentes métodos.

Autores: Brunialti, M.K.C.; Silva, E.; Machado, F.; Rigato, O.; Martins, P.S.; Martos, L.S.W.; Salomão, R.; Alves, A.B.

Bolsista: Amanda Barba Alves - UNISA

Orientador: Reinaldo Salomão - Medicina / Infectologia

Resumo:

Objetivos: A apoptose descreve uma forma de morte celular geneticamente programada que difere da necrose pela não liberação do conteúdo intracelular. A apoptose não controlada está relacionada com disfunção orgânica múltipla, a principal causa de morte nos pacientes sépticos. No presente estudo avaliamos a apoptose de leucócitos do sangue periférico utilizando três diferentes métodos: anexina-V, que detecta a presença da fosfatidilserina na membrana celular; caspase-3, conhecida como uma das caspases efetoras intracelulares e a técnica do TUNEL, que denota a fragmentação do DNA.

Métodos e resultados: A papa de leucócitos foi obtida do sangue periférico de 18 pacientes com sepse grave e choque séptico. As células, na concentração de 1×10^6 células/ml, foram marcadas com monoclonais específicos para análise: CD45 - linfócitos totais, CD3 - linfócitos T, CD14 - monócitos e CD15 - neutrófilos. Nos métodos da caspase-3 e TUNEL as células foram permeabilizadas com tween 20, fixadas com paraformaldeído 4% e marcadas respectivamente com caspase-3 e FITC dUTP (2' - deoxyuridine 5' - triphosphate). Os resultados foram descritos em média±desvio padrão do percentual de células positivas. Na população de linfócitos os resultados obtidos mostraram diferença significativa comparando-se as técnicas de anexina-V e caspase-3 ($17,2 \pm 10,2$ e $6,6 \pm 4,1$) ($P=0,001$) e anexina-V e TUNEL ($17,2 \pm 10,2$ e $9,6 \pm 7,1$) ($P=0,041$) (ANOVA). A comparação dos métodos de caspase e TUNEL demonstrou diferença significativa em monócitos ($17,2 \pm 8,5$ e $5,9 \pm 2,3$) ($P=0,0001$) (teste t). Na população de neutrófilos a avaliação da apoptose não foi diferente quando utilizamos a técnica de anexina-V ou caspase-3 ($9,4 \pm 6,5$ e $17,1 \pm 22,5$) ($P=0,18$) (teste t). Comparando-se a técnica de anexina-V entre as populações de linfócitos e neutrófilos ($17,2 \pm 10,2$ e $9,4 \pm 6,5$), verificou-se aumento da apoptose em linfócitos ($P=0,01$).

Conclusão: A técnica de anexina demonstrou maior sensibilidade para linfócitos quando comparada com as demais técnicas. Além disso, linfócitos parecem mais predispostos a entrar em apoptose que neutrófilos. Entretanto a técnica de caspase mostrou maior sensibilidade para monócitos.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1003/06

Participantes: Milena Karina Coló Brunialti, Eliezer Silva, Fernanda Machado, Otelo Rigato, Paulo Sérgio Martins, Leandro Silva Willish Martos, Reinaldo Salomão, Amanda Barba Alves



Título:	Atividade Antifúngica de Triazólicos e Equinocandinas em Isolados de Candida spp. de Hemocultura.
Autores:	Siqueira, R.A.; Bizerra, F.C.; Melo, A.S.A.; Colombo, A.L.
Bolsista:	Ricardo Andreotti Siqueira - UNIBAN
Orientador:	Arnaldo Lopes Colombo - Medicina / Infectologia

Resumo:

Introdução: A infecção de corrente sanguínea (ICS) causada por espécie do gênero *Candida* destaca-se por sua alta prevalência em diferentes centros médicos e por suas complicações, correlacionando-se a mortalidade da ordem de 50%. Dados sobre a distribuição de espécies prevalentes, bem como seu perfil de susceptibilidade a diferentes antifúngicos são fundamentais para orientar terapêutica empírica destas infecções. **Objetivos:** 1- Caracterizar as espécies de *Candida* sp mais prevalentes entre as causas de fungemia hospitalar; 2- Descrever o perfil de susceptibilidade a 4 antifúngicos. **Material e Métodos:** Foram incluídas 217 amostras de *Candida* spp. obtidas a partir de episódios de fungemia documentados no Programa de Vigilância de Candidemia em 11 hospitais privados que foram encaminhados ao Laboratório Especial de Micologia para identificação por análise do perfil bioquímico pelo método comercial ID32C e realização dos testes de susceptibilidade de acordo com o documento do CLSI M27-A2 (2002). **Resultados:** Observamos que a principal espécie isolada foi *C. albicans* (41,5%), seguida por *C. parapsilosis* (20,7%), *C. tropicalis* (19,8%), *C. glabrata* (7,8%), *C. krusei* (5,1%) e outras espécies (5,1%). Os resultados obtidos nos testes de susceptibilidade mostraram que 13,8% dos isolados apresentam resistência a pelo menos um dos antifúngicos testados. Em relação à Anfotericina B, todos os isolados foram classificados como sensíveis. Para Fluconazol, observamos que 1,8% dos isolados foram classificados com sensível dose dependente (SDD) e 12,4% resistentes. Notamos também um percentual de resistência de 6,8% e 1,9% para Itraconazol e Voriconazol, respectivamente. Em relação a 5-fluorocitocina não foram encontrados isolados resistentes. **Conclusão:** Tendo em vista a ocorrência de 14,2% de isolados considerados SDD ou resistentes a fluconazol, questiona-se a utilização deste medicamento como droga inicial no tratamento de fungemias sem o conhecimento da espécie e perfil de susceptibilidade.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0059/08

Participantes: Ricardo Andreotti Siqueira, Fernando César Bizerra, Analy Salles de Azevedo Melo, Arnaldo Lopes Colombo



Título: AVALIAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO DE DROGAS SEROTONÉRGICAS INTRA-HIPOTÁLAMO-VENTROMEDIAL NAS RESPOSTAS COMPORTAMENTAIS DE DEFESA OBTIDAS NO LABIRINTO EM T ELEVADO

Autores: Viana, M.B.; Silva, S.E.; Nascimento, J.O.G.

Bolsista: Elaine Soares da Silva - UNIFESP

Orientador: Milena de Barros Viana - Ciências da Saúde /

Resumo:

INTRODUÇÃO: O trabalho investigou a participação do sistema serotonérgico de um núcleo específico do sistema defensivo hipotalâmico medial, a porção dorsal do hipotálamo ventromedial (dHVM), na modulação de respostas comportamentais de defesa, através da utilização do modelo do labirinto em T elevado (LTE). No LTE, são avaliadas 2 respostas de defesa: esquiva inibitória e fuga, relacionadas, respectivamente, ao transtorno da ansiedade generalizada e ao transtorno do pânico. **MÉTODO:** Ratos Wistar machos (300 g em peso aproximadamente) foram administrados intra-dHVM com serotonina (10/0,2 µl ou 20/0,5 µl nmoles) ou salina (0,2 ou 0,5 µl). Após dez min, eram submetidos ao LTE. A esquiva inibitória foi medida cronometrando-se o tempo de saída do braço fechado do LTE, por 3 vezes, com intervalos de 30 s entre cada uma das medidas (Linha de base, Esquiva 1 e 2). A fuga era obtida cronometrando-se o tempo de saída de um dos braços abertos do LTE 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 locomotora (5 min). **RESULTADOS e DISCUSSÃO:** Não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os grupos de tratamento em nenhuma das duas medidas realizadas no labirinto em T elevado. Entretanto, observou-se uma leve alteração motora no número de cruzamentos realizados pelos animais administrados com serotonina na dose mais alta, muito embora esta alteração não pareça ser responsável pelos resultados negativos observados no labirinto. Estes resultados sugerem que o sistema serotonérgico do dHVM não participa da regulação das diferentes respostas comportamentais de defesa medidas no LTE.

APOIO: FAPESP.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1163/06

Participantes: Milena de Barros Viana, Elaine Soares da Silva, Juliana Ollivetti Guimarães Nascimento



Título: AVALIAÇÃO DA ANGIOGÊNESE NO ENCÉFALO DE ANIMAIS IDOSOS KNOCKDOWN PARA O TRANSPORTADOR VESICULAR DE ACETILCOLINA**Autores:** Garcia, K.O.; Schwindt, T.T.; Mello, L.E.A.M.; Longo, B.M.**Bolsista:** Karina de Oliveira Garcia - UNIFESP**Orientador:** Beatriz Monteiro Longo - Fisiologia / Neurofisiologia**Resumo:**

Introdução: Angiogênese é a formação de novos vasos a partir de uma vasculatura já existente. O crescimento de novos vasos sanguíneos tem a importante tarefa de minimizar a morte neuronal e restaurar o fluxo sanguíneo para as áreas danificadas. No idoso, a capacidade angiogênica está debilitada. As células do encéfalo morrem rapidamente quando privadas de seu suprimento sanguíneo, e seu alto grau de especialização dificulta a manutenção das funções normais por células sobreviventes. Todas essas considerações tornam importante a compreensão da relação entre o cérebro e sua vasculatura, tanto no envelhecimento quanto nas patologias. O sistema colinérgico tem papel crítico na modulação do fluxo sanguíneo cerebral. Uma vez estimulados, neurônios colinérgicos do prosencéfalo basal (PB) liberam ACh que, por meio da estimulação da liberação de NO, promove a vasodilatação e, conseqüentemente, o aumento do fluxo sanguíneo no córtex. O efeito vasodilatador colinérgico do PB no fluxo sanguíneo cortical muda em função da idade. Dessa maneira, déficit colinérgico central ou periférico presente em doenças neurodegenerativas como o Alzheimer, e a diminuição da função endotelial, de fatores angiogênicos e de receptores nicotínicos presente no processo de envelhecimento podem levar a uma diminuição da vascularização. Este trabalho propõe investigar se o transplante de células de medula óssea altera a vascularização e a angiogênese em camundongos idosos selvagens (WT) e knockdown (KO) para o transportador vesicular de ACh (VACHT).

Métodos: Camundongos VACHT heterozigotos e selvagens idosos (20-24 meses) foram submetidos ao transplante de células de medula óssea com 1×10^6 de células obtidas de camundongos EGFP. Animais controles KO (n=5) e WT (n=5) foram tratados com salina. Quarenta dias após o transplante, os animais foram profundamente anestesiados e submetidos à perfusão transcardíaca com paraformaldeído a 4%. Os encéfalos foram removidos, seccionados em criostato de congelamento e processados para imuno-histoquímica e imunofluorescência. Os vasos foram examinados através de marcação por anticorpos que reconhecem células endoteliais (CD31) e lâmina basal (laminina). Brevemente, os cortes foram lavados com PBS e incubados com anticorpo primário overnight. No dia seguinte, os cortes foram incubados no anticorpo secundário, seguido de lavagens. A imunoreatividade foi observada pela técnica de avidina-biotina (kit ABC) e diaminobenzedina (DAB) para detecção dos vasos marcados. Os vasos com diâmetro acima de 0,02 micrometros foram analisados e quantificados em todo o encéfalo em três níveis ao longo do eixo longitudinal.

Resultados: Os vasos sanguíneos encontram-se distribuídos por todo o encéfalo, concentrando um maior número principalmente no córtex, hipocampo, região septal, e núcleos hipotalâmicos, com distribuição semelhante para os KO e WT. Os animais transplantados com células de medula óssea tiveram significante redução no número de vasos quando comparados aos animais controles salina ($p < 0,0001$). Em relação ao genótipo, não encontramos diferenças entre KO e WT independente do tratamento recebido. Microvasos foram observados em 100% dos animais salina (KO e WT), enquanto apenas 30% dos transplantados apresentaram o mesmo padrão de vasos. Observamos células GFP+ tanto em animais KO e WT transplantados. Poucos vasos duplo marcados GFP+/laminina foram observados no parênquima cerebral dos camundongos KO transplantados. Essa dupla marcação foi encontrada em maior quantidade na parede dos ventrículos e no plexo coróide.

Conclusões: Nossos dados indicam que células de medula óssea têm propriedades de modificar a vascularização no encéfalo de animais idosos, diminuindo o número de vasos do tecido neuronal. Uma vez que no parênquima cerebral poucas células GFP+ foram co-localizadas com vasos, é provável que isso seja um efeito parácrino das células transplantadas. Vasos formados por células oriundas do transplante estavam presentes em regiões não protegidas pela barreira hemato-encefálica. Análises posteriores serão feitas a fim de verificar a neovascularização decorrente da diferenciação de células-tronco, e suas diferenças em relação ao genótipo dos animais. Além disso, deverão também ser feitas análises para quantificar o número de neurônios colinérgicos, bem como a taxa de angiogênese em diferentes idades.

Apoio financeiro: FAPESP e CNPq

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0262/08

Participantes: Karina de oliveira Garcia, Telma Tiemi Schwindt, Luiz Eugênio Araújo de Moraes Mello, Beatriz Monteiro Longo

Título: Avaliação de um extrato hidroalcoólico de catuaba (*Trichillia catigua*) em testes para ação tônica-adaptógena

Autores: Martins, N.O.; Freire, L.I.G.P.; Mendes, F.R.; Carlini, E.A.

Bolsista: Nadini Oliveira Martins - UNIFESP

Orientador: Elisaldo Luiz de Araújo Carlini - Psicobiologia / Psicofarmacologia

Resumo:

A população brasileira faz o emprego de um grande número de plantas como tônicas, afrodisíacas, para melhorar a memória e retardar o processo de envelhecimento, usos similares ao de um adaptógeno, sendo a catuaba - *Trichillia catigua* (TC) - uma das mais usadas (garrafada das cascas). O presente projeto procurou avaliar os efeitos de um extrato hidroalcoólico das cascas de TC em modelos de estresse, resistência física e memória, de forma a sustentar ou não, os usos populares atribuídos a ela. Para tanto, foram utilizados camundongos machos albinos Suíços (30-50 g) e ratos Wistar (300-450g). Na triagem farmacológica inicial, grupos de 6 camundongos foram administrados por via oral (vo) com água - grupo controle (CTR) - ou TC nas doses de 10, 100 e 1000 mg/Kg. O comportamento foi observado de acordo com o protocolo, em diferentes intervalos. Para avaliar a atividade motora, grupos de 10 camundongos foram administrados (vo) com água (CTR), ou TC 50 e 500 mg/Kg e colocados em caixas de ambulacão por 2h. A coordenação motora foi avaliada no Rota-Rod, até o máximo de 60 seg (n=10 camundongos) antes (basal) e após 30, 60 e 120 min da administração (vo) de água (CTR) ou TC 50 e 500 mg/Kg. Para avaliação do efeito da planta sobre a memória, grupos de 10 camundongos tratados por 21 dias (vo) com água (CTR) ou TC 50 e 300 mg/Kg foram submetidos ao condicionamento clássico de medo. Escopolamina (2 mg/Kg, sc) foi administrada no dia do teste 30 min após a TC ou água e após novos 30 min os animais receberam três choques (0,3 mA, 1 seg) em caixas com grades de arame. Passadas 24 horas, cada animal foi recolocado nas caixas e o tempo de freezing, número de defecações e movimentação foram registrados. Para avaliar o efeito anti-estresse, foram utilizados grupos de 10 ratos, tratados por 14 dias (vo) com água (CTR) ou TC 25 e 250 mg/Kg e submetidos nos últimos 7 dias a 2 h de contenção em tubos PVC e 2 h de exposição ao frio (10°C). No último dia, os ratos foram ainda privados de água e comida por 20 horas e em seguida imobilizados em tela de arame e levados para a câmara fria por 2 h. Após o sacrifício, foi avaliada a ulceração, e pesos do timo, baço e adrenais. Por fim, grupos de 8-9 camundongos, tratados por 50 dias (vo) com água (CTR) ou TC 25, 100 e 250 mg/Kg foram avaliados quanto a resistência física e fadiga em esteira rolante antes do tratamento (basal) e após 21 e 50 dias. Registrou-se o tempo na esteira até a fadiga, o nível de lactato, a força de agarramento (medida em um tensiômetro), coordenação motora e atividade motora. No Screening Farmacológico, os camundongos administrados com TC não apresentaram sinais indicativos de efeito estimulante ou depressor, se comportando de forma semelhante aos animais CTR. O extrato de TC não alterou a atividade motora nem causou prejuízo da coordenação motora dos camundongos, indicando ausência de ação estimulante ou miorelaxante. No experimento da Esquiva Passiva, não houve diferença entre os parâmetros avaliados entre CTR e escopolamina (ESC). A ESC induziu leve prejuízo de memória (diminuição do freezing, em seg), porém não significativa (Esc: 66-16; Água: 102-28*) dados expressos como média erro padrão (* P<0,05). O protocolo de estresse adotado produziu atrofia do timo e do baço (em mg) nos animais CTR estresse (CTR-E) em relação aos sem estresse (CTR-SE): CTR-E: 810-48; CTR-SE: 1470-73* (baço) e CTR-E: 96-7; CTR-SE: 120-6* (timo), mas não alterou o peso das adrenais, o qual foi aumentado com a TC 250 mg/Kg (CTR-E: 15,8-0,9; CTR-SE: 14,6-0,6; TC 19,1-1,0). Não foram observadas outras diferenças neste teste. Por fim, o protocolo de exercício forçado causou nítida queda da força de agarramento e da atividade motora nos animais controle exercitados (CTR-EX) em relação aos não exercitados (CTR-NE): Atividade motora (ambulacões em 30 min, aos 21 d) - CTR-EX: 891 ± 64; CTR-NE: 1222 ± 102*. Houve ainda aumento do lactato (mmol/L) com o exercício forçado: CTR-EX: 4 ± 0,3; CTR-NE: 3 ± 0,2, porém a TC não alterou nenhum dos parâmetros avaliados. Em conclusão, os dados obtidos até o momento não apontam nenhum indicativo de ação adaptógena de animais tratados com extrato hidroalcoólico das cascas de TC.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0752/07

Participantes: Nadini Oliveira Martins, Lyvia Izaura Gomes de Paula Freira, Fúlvio Rieli Mendes, Elisaldo Luiz de Araújo Carlini



Título: Avaliação do nível plasmático de ferro em ratos que apresentam movimento das patas durante o sono após lesão medular

Autores: Reis, F.M.; Esteves, A.M.; Tufik, S.; De Mello, M.T.

Bolsista: Fernanda Martins Reis - UNISA

Orientador: Marco Túlio de Mello - Psicobiologia / Medician e Biologia do Sono

Resumo:

Este trabalho tem como objetivo avaliar o nível plasmático de ferro, e transferrina em ratos com lesão medular. Foram utilizados 68 ratos machos Wistar com 90 dias de idade foram distribuídos em 6 grupos: lesão medular aguda (1 dia - LM1), lesão medular de 3 dias (LM3), lesão medular de 7 dias (LM7), lesão medular de 15 dias (LM15), SHAM e o grupo controle (CTRL). As medidas de ferro e transferrina referentes aos diferentes grupos foram analisadas pelo teste ANOVA (One-Way), seguida do teste de Duncan. Os resultados demonstraram que o nível plasmático de ferro nos grupos LM1 ($110,00 \pm 13,69$ ug/dL), LM3 ($143,57 \pm 20,02$ ug/dL) e LM15 ($142,86 \pm 14,04$ ug/dL) apresentou redução significativa em relação ao grupo CTRL ($189,6 \pm 3,98$ ug/dL). Já o nível plasmático de transferrina do grupo LM15 ($380,71 \pm 16,56$ mg/dL) apresentou uma redução significativa em relação ao grupo CTRL ($432,5 \pm 6,27$ mg/dL) e LM3 ($449,57 \pm 11,86$). E estes resultados mostraram uma redução nos níveis plasmáticos de ferro após a lesão medular. É visto que o Movimento Periódico da Perna (MPP) e a Síndrome das Pernas Inquietas (SPI) são distúrbios do sono do movimento, associados a alterações no sistema dopaminérgico e no sistema de ferro, já que este metal é um elemento importante e necessário para a produção ou redução de dopamina. Assim, essa redução no metabolismo do ferro poderia ser mais um dos mecanismos envolvidos no processo de origem destes distúrbios ou movimento relacionado ao sono.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0061/04

Participantes: Fernanda Martins Reis, Andrea Maculano Esteves, Sergio Tufik, Marco Túlio de Mello



Título: Caracterização de moléculas reconhecidas por anticorpos de paciente com Paracoccidioidomicose pela técnica de Phage Display**Autores:** Lopes, J.D.; Oliveira, N.L.**Bolsista:** Nadia Lucena de Oliveira - UNIBAN**Orientador:** José Daniel Lopes - Microbiologia, Imunologia e Parasitologia / Imunologia**Resumo:**

A paracoccidioidomicose é uma infecção fúngica granulomatosa sistêmica, de caráter endêmico na América Latina, cujo agente etiológico é o Paracoccidioides brasiliensis. Este fungo compromete especialmente o tecido pulmonar, o sistema linfático, o tecido mucocutâneo. Sua estrutura apresenta complexas proteínas e glicoproteínas, onde destaca-se a glicoproteína gp43, que tem sido reconhecida por 100% dos soros de pacientes infectados, gp70 e gp75, já foram descritas, entretanto a maioria dos demais antígenos é ainda desconhecida.

Uma das técnicas a ser utilizada na busca de moléculas de superfície é o Phage display, uma poderosa ferramenta que, utilizando bacteriófagos (vírus de bactérias) contendo seqüências codificadas de peptídeos randômicos, permite varrer a superfície de células, tecidos ou órgãos em busca de novos marcadores moleculares. Utilizando esta metodologia, o presente projeto tem como objetivo principal identificar moléculas de P. brasiliensis ligantes dos anticorpos presentes nos soros de seus pacientes.

Inicialmente foi feita a purificação da imunoglobulina da classe IgG do pool de soros de pacientes com Paracoccidioidomicose e do soro de pacientes normais por meio de cromatografia de afinidade em coluna de CNBr - Sepharose.

Esses anticorpos do soro de pacientes sem PCM foram utilizados para limpar a biblioteca de fagos CX7C retirando, assim, os fagos que não se ligavam às porções inespecíficas comuns a qualquer imunoglobulina da classe IgG. Em seguida, foi realizada a seleção de fagos ligantes ao soro de pacientes portadores de Paracoccidioidomicose. Dessa seleção foi utilizada uma biblioteca CX7C limpa, de peptídeos randômicos fusionados no capsídeo de fagos, como descrita anteriormente. Ao final de cada seleção os fagos foram recuperados através da infecção da cepa de E.coli K91 Kan, a qual foram armazenadas a -20°C para posterior sequenciamento e análise da seqüência repetida.

Atualmente, o trabalho se encontra na fase de seleção (2º ciclo) uma vez que a técnica depende de bactéria da cepa E.coli K91 Kan competente para infecção e recuperação dos fagos selecionados. Entretanto, a alíquota em uso dessa cepa perdeu sua competência, o que levou a um atraso na seleção. Recentemente, uma nova alíquota foi obtida e os trabalhos já estão sendo retomados; acreditamos que tal circunstância não irá gerar outras futuras complicações no desenvolvimento deste trabalho.

Participantes: José Daniel Lopes, Nadia Lucena de Oliveira

Título: CORRENTE GALVÂNICA NA VIABILIDADE DO RETALHO MUSCULOCUTÂNEO DO RETO DO ABDOME (TRAM), EM RATOS**Autores:** Santos, M.M.; Gomes, H.F.C.; Abla, L.E.F.; Arias, V.E.A.; Silveira, T.S.; Ferreira, L.M.**Bolsista:** Micheli Martezi dos Santos - UNIFESP**Orientador:** Heitor Francisco de Carvalho Gomes - Cirurgia / Cirurgia Plástica**Resumo:**

Introdução: O retalho musculocutâneo do reto do abdome é freqüentemente indicado para reconstrução mamária pós mastectomia total, entretanto, apresenta fatores que diminuem sua viabilidade. Objetivo: Analisar a viabilidade do retalho TRAM, 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 vasos (para mensurar a densidade vascular). Resultados: Para todas as análises $\alpha=0,05$. Na análise macroscópica foi observada diferença significativa ($p(C/GC\ 0,2)=0,0002$; $p(C/GC\ 2)=0,0002$; $p(CG\ 0,2/CG\ 2)=0,001$) na comparação entre GC, GCG 0,2 e GCG 2, respectivamente, 68,5%, 23,1% e 9,24% de área de necrose. Microscopicamente, houve diferença significativa ($p(C/GC\ 0,2)=0,0004$; $p(C/GC\ 2)=0,0006$) entre o controle e os grupos tratados, mas não houve diferença estatística ($p(CG\ 0,2/CG\ 2)=0,3598$) entre os grupos experimentais. Conclusão: A Corrente Galvânica melhorou a viabilidade do retalho TRAM, em ratos.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1382.07

Participantes: Micheli Martezi dos Santos, Heitor Francisco de Carvalho Gomes, Luiz Eduardo Felipe Abla, Victor Eduardo Arrúa Arias, Tiago Santos Silveira, Lydia Masako Ferreira

Título: Diferenciação da cultura de fibroblastos da linhagem 3T3-L1 em adipócitos e estudo da ação do ácido nicotínico sobre os adipócitos na produção de TNF- α em hipóxia

Autores: Ribeiro, A.B.; Nakamichi, R.

Bolsista: Renata Nakamichi - UMESP

Orientador: Artur Beltrame Ribeiro - Medicina / Nefrologia

Resumo:

Objetivo: O presente estudo tem como objetivo observar o efeito de ácido nicotínico sobre a produção de TNF- α (Fator de necrose tumoral alfa) pelos adipócitos da linhagem 3T3-L1, em hipóxia.

Introdução: Doenças cardiovasculares (CVD) têm sido consideradas umas das principais causas de mortalidade. A hipertensão, doenças cardíacas, doenças vasculares e arterosclerose são as representantes deste grupo. Entre os fatores de risco para as CVD a obesidade ocupa lugar de destaque, associando-se a modificações no tecido adiposo e ao sistema inflamatório. A secreção de TNF- α (Fator de necrose tumoral alfa), expresso em adipócitos, pode ser considerada como um dos causadores de obesidade, pois de acordo com recentes estudos, esta citocina regula o aumento de adipócitos em relação ao consumo energético, além disso, sabe-se que a situação de hipóxia no tecido adiposo induz o aumento de secreção de TNF- α , podendo também ser associado como um contribuinte para obesidade e consequentemente para CVD.

O ácido nicotínico (niacina) entre outras drogas promove efeitos sobre doenças cardiovasculares, pois possui propriedades antiinflamatórias e efeitos redutores sobre o LDL e VLDL (lipoproteína de muita baixa densidade), aumentando o HDL (lipoproteína de alta densidade).

Materiais e métodos: Foram realizadas culturas de fibroblastos murinos da linhagem 3T3-L1, obtidos a partir da American Type Culture Collection, através de meios adequados, para que posteriormente sejam diferenciados em adipócitos.

Resultado: Até o presente momento, foi realizada a diferenciação de fibroblastos em adipócitos, obtendo o resultado.

Perspectiva: Avaliar o efeito do ácido nicotínico sobre a produção da citocina TNF-alfa após 24 horas em hipóxia em culturas de adipócitos da linhagem 3T3-L1.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.:

Participantes: Artur Beltrame Ribeiro, Renata Nakamichi



Título: EFEITO BLOQUEADOR DA APOMORFINA NA RESPOSTA DE INIBIÇÃO POR PRÉ-PULSO DO REFLEXO DE SOBRESSALTO ACÚSTICO EM RATOS WISTAR**Autores:** Silva, R.C.B.; Satake, S.Y.**Bolsista:** Susan Yuri Satake - UNIFESP**Orientador:** Regina Cláudia Barbosa da Silva - Ciências da Saúde / Psicologia Experimental I: Aprendizagem**Resumo:**

INTRODUÇÃO: A definição atual de esquizofrenia indica uma psicose crônica e idiopática, de origem multifatorial onde os fatores genéticos e ambientais parecem estar associados a um aumento no risco de desenvolver a doença. Um modelo animal de esquizofrenia, baseado em processos atencionais, é o modelo da inibição por pré-pulso (IPP) do reflexo de sobressalto que consiste na apresentação de um estímulo acústico fraco (pré-pulso) em um intervalo de 10 até 200 ms antes de um estímulo acústico forte (pulso), reduzindo, dessa forma, a magnitude da resposta de sobressalto. A função da IPP é a de filtrar informações irrelevantes, possibilitando ao indivíduo direcionar sua atenção a aspectos mais importantes do ambiente refletindo dessa forma um processo pré-atentivo. Pacientes com esquizofrenia exibem déficits nestas respostas. Déficits similares de IPP podem ser reproduzidos em ratos por manipulações farmacológicas. A ativação da neurotransmissão dopaminérgica mesolímbica bloqueia a resposta de IPP em ratos.

OBJETIVOS: 1) Verificação entre as linhagens de ratos Wistar e Sprague Dawley qual a mais sensível ao efeito bloqueador, produzido pela administração de apomorfina, na resposta de IPP; 2) parametrização dos critérios de: duração e intensidade do pulso e pré-pulso e intervalo de tempo entre pré-pulso e pulso. Testaremos qual das configurações (A ou B) será adotada em nosso laboratório, procedendo à padronização da mesma; 3) validação farmacológica do modelo com o uso do agonista dopaminérgico, apomorfina.

RESULTADOS: Ratos Wistar machos (280-300g) receberam administração de salina (N = 11; veículo) ou apomorfina (0,5 mg/kg; SC; N = 11) 15 minutos antes do teste de PPI onde foram submetidos à configuração A, composta pelas sessões match e test. Sessão match: o ruído de fundo (65dB) foi apresentado por 5 min para habituação persistindo ao longo de toda sessão onde foram apresentadas randomicamente: 18 tentativas de pulso apenas (120 dB; 40 ms); 6 tentativas pré-pulso + pulso, (pré-pulso, 77 dB; 20ms), antecedendo o pulso (120dB; 120 ms). Após dois dias, a sessão test foi realizada: 22 tentativas de pulso apenas, (120 dB; 40 ms), das quais 5 tentativas ocorreram no início e no final da sessão, e não sendo utilizados na análise de dados; 30 tentativas de pré-pulso (68,71 e 77 dB; 20 ms) + pulso (120 dB; 40 ms), compondo 10 tentativas de cada intensidade de pré-pulso apresentados 100 ms antes do pulso; 8 tentativas nostim, que incluiu apenas o ruído de fundo. O intervalo entre cada tentativa foi de 15 s, variando entre 7s e 23s. A análise estatística utilizando o teste t de Student revelou uma diferença significativa entre os grupos nas três intensidades de pré-pulso apresentadas (t = 3,27; p = 0,004; 68; t = 169,00; p = 0,006; 71; t = 3,13; p = 0,005; 77) indicando uma diminuição na porcentagem da resposta de IPP em animais tratados agudamente com a apomorfina.

CONCLUSÃO: Os resultados parciais deste estudo reforçam dados na literatura mostrando que a ativação da neurotransmissão dopaminérgica mesolímbica, pela administração de apomorfina, agonista dopaminérgico D2, bloqueia a resposta de IPP em ratos apoiando a hipótese de que déficits no processamento de informações observados na esquizofrenia podem ser resultados de uma hiperfunção dopaminérgica.(CNPQ)

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1251/07

Participantes: Regina Cláudia Barbosa da Silva, Susan Yuri Satake

Título: Efeito da N-acetilcisteína sobre a evolução da nefropatia diabética e o NO**Autores:** Higa, E.M.S.; Bozzo, T.A.; Moreira, M.A.; Rodrigues, A.M.; Mouro, M.G.**Bolsista:** Tatiana Alves Bozzo - UNIFESP**Orientador:** Elisa Mieko Suemitsu Higa - Medicina / Medicina de Urgência**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 sulfidríla (tiol), que intensifica os efeitos biológicos do óxido nítrico (NO) por combinação deste à forma S-nitrosotiol, gerando uma forma mais estável de NO. Tem sido utilizada na terapia experimental em nefropatias crônicas, sugerindo que poderia atenuar a lesão funcional que se segue à isquemia renal.

Em estudo feito por Higa et al o uso de 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.

A diminuição da capacidade do endotélio de produzir e liberar fatores vasodilatadores, caracteriza o início da disfunção endotelial. Trabalhos com o antioxidante superóxido dismutase em ratos diabéticos mostraram que ocorre vasodilatação de segmentos de aortas após o uso do antioxidante.

Em estudo comparativo utilizando NAC, a oxerutina (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. Após 48 horas foi coletado sangue para avaliação da glicemia (ratos DM, acima de 200mg/dL) e os animais receberam uma marcação auricular para sua distinção. O grupo CTL recebeu apenas a solução de tampão citrato (0,3mL) mantendo sua glicemia em níveis de normalidade (120 ± 10 mg/dL).

Gaiolas metabólicas (GM)

No dia seguinte, após a avaliação da glicemia e após a 6ª, 12ª e 18ª semanas, os ratos foram colocados individualmente em GM para a coleta de urina. Após 24 horas o volume urinário de cada animal foi medido, a urina foi centrifugada e armazenada a -20°C . Em seguida coletamos sangue do plexo venoso retro-orbital; este foi centrifugado e o plasma armazenado no freezer a -20°C .

Nestas amostras de urina e plasma foram dosados: uréia, creatinina e NO. No plasma foi avaliada também a glicemia e na urina, a albuminúria.

Cada animal foi anestesiado com cloridrato de cetamina e cloridrato de xilazina. Foram extraídos os rins, coração e pâncreas para posterior avaliação histológica, sendo o animal sacrificado.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os resultados são apresentados como média \pm erro padrão ($X \pm EP$). Utilizamos a análise de variância one-way (One way ANOVA), sendo considerados significantes quando $P < 0,05$.

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 em relação ao CTL notamos que logo após a indução houve aumento não significativo do NO. Na 6ª 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 6ª e 12ª semanas ocorreu uma diminuição ($P < 0,05$) no DM, sendo que na 18ª semana esta não foi significativa. Em relação à ingesta sólida, no dia seguinte à indução e após a 6ª, 12ª e 18ª semanas houve aumento no grupo DM vs CTL. A glicemia apresentou elevação importante (níveis em torno 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 ($P < 0,001$).

Entretanto, ao contrário do que esperávamos, quando comparamos o grupo DM+NAC em relação ao grupo DM, nenhuma das variáveis analisadas mostraram diferença estatisticamente significativa.

CONCLUSÃO

Os nossos resultados sugerem que a NAC não altera a evolução do DM e nem a produção de NO nestes animais, e portanto, este antioxidante, na dose utilizada, talvez não cause efeito na progressão da nefropatia diabética.

Porém, estes resultados ainda são preliminares, uma vez que ainda estão em análise os parâmetros de avaliação da função renal, como a uréia e creatinina, bem como a albuminúria e a avaliação histológica dos tecidos destes animais.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1828/07

Participantes: Elisa Mieko Suemitsu Higa, Tatiana Alves Bozzo, Miriam Aparecida Moreira, Adelson Marçal Rodrigues, Margaret Gori Mouro



Título: Efeito da sobreposição de dois modelos de obesidade sobre a pressão de cauda, peso corporal e metabolismo glicídico de ratos wistar

Autores: Grigolli-Filho, E.; Tavares, A

Bolsista: Enarco Grigolli Filho - UNIFESP

Orientador: Agostinho Tavares - Medicina / Nefrologia

Resumo:

Objetivo: avaliar os efeitos da sobreposição de obesidade neuroendócrina e dieta cafeteria acrescida de colesterol sobre a a pressão arterial de cauda, peso corporal e metabolismo glicídico de ratos Wistar.

Materiais e Métodos: Para este estudo utilizou-se ratos Wistar machos.

No período neonatal, os animais receberam por 11 dias, injeções

subcutâneas de monoglutamato de sódio na dose de 2 g/kg. Ratos

controles receberam injeções no mesmo volume de salina. Ao final de 3 meses de vida, os ratos Wistar controles permaneceram recebendo ração padrão purina (grupo WST). Parte ratos que receberam MSG, continuaram recebendo ração padrão (grupo MSG) e outra parte passou a receber dieta cafeteria acrescida de colesterol (grupo MSG+CAF). Todos os animais tiveram por 12 semanas acompanhadas a sua pressão arterial de cauda e seu peso corporal. Ao final de 12 semanas, os animais foram submetidos a um Teste de Tolerância Oral à Glicose, para isso, um cateter arterial foi colocado na artéria iliaca. Após um jejum de 12 horas, amostras de glicose e insulinemia de jejum foram colhidas. Foi administrado 68 mg/kg de glicose e novas coletas de glicose e insulina plasmáticas foram colhidas aos 15, 30, 60, 90 e 120 minutos. A partir destes dados foram calculadas as áreas sob as curvas de glicose. A massa ventricular e a gordura epididimal também foram pesadas.

Resultados: Ratos que receberam dieta cafeteria apresentaram peso corporal significativamente maiores que os ratos WST e MSG. A área sob a curva de glicose apresentou elevação significante nos animais MSG quando comparados com os WST (WST=145±21 vs MSG=195±18 mg/dl, p<0,05). Quando foi administrada a dieta cafeteria aos ratos já obesos pelo MSG verificou-se uma elevação adicional na intolerância a glicose destes animais (MSG=195±18 vs MSG+CAF= 311±15 mg/dl, p<0,05). A maior tolerância à glicose nos animais MSG+CAF também foi associada ao aumento da gordura visceral (MSG=12,75±0,75 vs MSG+CAF= 25,7±2,63 mg/dl, p<0,05). Não houve variação do peso cardíaco.

Conclusão: a adição de dieta cafeteria com colesterol pode ser um modelo experimental bastante útil para o estudo da síndrome metabólica e talvez sirva para o desenvolvimento de diabetes do tipo II experimental.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0837/06

Participantes: Enarco Grigolli Filho, Agostinho Tavares



Título: Efeito da terapia com estrogênio e raloxifeno no endométrio de ratas adultas castradas

Autores: Baracat, E.C.; Shimohakoishi, F

Bolsista: Fabiane Shimohakoishi - UNIFESP

Orientador: Edmund Chada Baracat - Ginecologia / Ginecologia Endócrina e Climatério

Resumo:

OBJETIVO: avaliar o efeito dos estrogênios conjugados eqüinos (ECE) e do raloxifeno (RLX) no endométrio de ratas pela morfologia e genes ligados à proliferação pela técnica de transcrição reversa (RT-PCR). MÉTODOS: foram utilizadas 40 ratas, após 12 dias da ooforectomia, divididas aleatoriamente em quatro grupos: G-I (controle); G-II (ECE 50 µg/kg); G-III (RLX 0,75 mg/kg); G-IV (ECE 50 µg/kg + RLX 0,75 mg/kg). As drogas foram administradas por gavagem durante 21 dias consecutivos. Ao final da administração todos os animais foram anestesiados e parte dos fragmentos dos úteros removidos, fixados em formol a 10% e processados para inclusão em parafina, outra parte colocada no nitrogênio líquido para análise gênica. Os cortes obtidos foram corados pelo H.E., submetidos à avaliação morfológica, sendo avaliados os seguintes parâmetros: espessura do epitélio superficial, número de glândulas endometriais/mm² e número de vasos sanguíneos presentes no miométrio/mm². Os dados obtidos foram submetidos a análise estatística de ANOVA seguida pelo teste de Tukey-Kramer. Para a análise gênica foi utilizado o RT2 Profiler™ PCR Array Rat Angiogenesis (APR-024A)/Bioscience Corporation para verificar a expressão de 96 genes ligados à proliferação. Foi realizada a extração de RNA mensageiro pelo RT-PCR, síntese de DNA complementar e amplificação. RESULTADOS: nos grupos controle (G-I) e tratados isoladamente com RLX (G-III), o endométrio era atrófico. Já no grupo (G-II) tratado com ECE isoladamente foi observado endométrio muito desenvolvido, no qual encontramos aumento da espessura do epitélio superficial, da lâmina própria e no número de glândulas endometriais e de vasos sanguíneos. Notamos também proliferação endometrial nos grupos que receberam a associação de ECE e RLX (G-IV). Na análise da expressão dos genes de cada grupo quando comparado com o grupo controle, tivemos os seguintes resultados: No G-III (RLX 0,75mg/kg) houve 7 genes up-regulated e 47 down-regulated. Já no grupo tratado com ECE isoladamente (G-II), foi observado 20 genes up-regulated. O grupo que recebeu a associação de ECE e RLX (G-IV), houve mais genes down-regulated do que up; foram 37 genes down-regulated. Dos genes inibidos no G-IV (ECE 50µg/kg + RLX 0,75mg/kg), 70% também foram inibidos na placa G-III (RLX 0,75mg/kg). CONCLUSÃO: o raloxifeno parece bloquear a ação do estrogênio na morfologia do endométrio de ratas adultas castradas. Além disso, a associação estro-raloxifeno inibe parcialmente a produção de genes envolvidos com a proliferação vascular endometrial.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0125/06

Participantes: Edmund Chada Baracat, Fabiane Shimohakoishi



Título: Efeito do Acetato Medroxiprogesterona na angiogênese dérmica de ratos recém-nascidos**Autores:** Martins, D.M.F.S.; Nishi, M.A.C.**Bolsista:** Marco Antonio Cortezão Nishi - UNIFESP**Orientador:** Dulce Maria Fonseca Soares Martins - Cirurgia / Cirurgia Plástica**Resumo:**

Anomalias morfológicas em recém-nascidos cujas mães receberam progesterona durante a gestação foram descritas em diversos trabalhos. Por observação clínica no Ambulatório de Hemangiomas e Malformações da Disciplina de Cirurgia Plástica da Escola Paulista de Medicina / Universidade Federal de São Paulo, constatamos aparecimento de hemangiomas em crianças cujas mães receberam essa suplementação, dada a dificuldade dessas pacientes para engravidar. A literatura descreve: 1) O aparecimento de anomalias vasculares em embriões de ratos e camundongos tratados com progesterona; 2) Uma incidência aumentada de tais anomalias em mulheres grávidas; 3) A presença de receptores para progesterona e estrógeno nas anomalias vasculares, que respondem positivamente ao aumento das suas concentrações. Na presente pesquisa, tentamos mostrar, através de estudo experimental randomizado, a ação da progesterona na embriogênese de anomalias vasculares. No grupo experimental inoculamos acetato de medroxiprogesterona em dose única de 3000mg/kg no 3º dia pós-prenhez, por via subcutânea, e no grupo controle igual volume de soro fisiológico. As ratas foram pesadas a cada 2 dias e deram à luz por cesariana no 21º dia de gestação, sendo que os conceptos e placentas foram imediatamente analisados macroscopicamente. Observou-se que o número de fetos vivos ao final da gestação no grupo experimental foi de 33%, contra 83% do controle. Nosso grupo observou ainda malformação severa, sendo o peso médio do grupo experimental metade comparado ao grupo controle, ou seja, fica-se a dúvida quanto a viabilidade extra-uterina dos 33% nascidos vivos do grupo experimento. Os conceptos tiveram ainda placenta retirada para posterior análise microscópica. Associada à análise macroscópica, nosso grupo concluirá ainda a análise histopatológica da placenta e pele de região cervical.

Participantes: Dulce Maria Fonseca Soares Martins, Marco Antonio Cortezão Nishi

Título: EFEITO DO SILDENAFIL SOBRE A EREÇÃO PENIANA DURANTE O SONO EM INDIVÍDUOS COM SÍNDROME DA APNÉIA E HIPOPNEIA OBSTRUTIVA DO SONO.**Autores:** Tufik, S.; Chediek, F.F.**Bolsista:** Felipe Francisco Chediek - UNIFESP**Orientador:** Sergio Tufik - Psicobiologia / Medicina e Biologia do Sono**Resumo:**

A SAHOS é caracterizada por episódios recorrentes de obstrução parcial ou total das vias aéreas superiores durante o sono. Suas repercussões transcendem os eventos respiratórios, estando relacionada à disfunção erétil, de modo que os indivíduos acometidos têm feito uso crescente de inibidores da fosfodiesterase-5, em especial, do sildenafil. Em um recente estudo duplo-cego, randomizado e placebo-controlado, nosso grupo demonstrou que esse medicamento pode interferir no mecanismo compensatório da SAHOS, piorando a frequência respiratória e sua duração. O mesmo trabalho mostrou um aumento no número de eventos de apnéia/hipopnéia sem que o número de despertares aumentasse. Isto pode estar relacionado com o efeito vasodilatador do óxido nítrico, que é aumentado pela presença do sildenafil durante o sono. Foi constatado o aumento do número de ereções penianas durante o sono após o uso do sildenafil em comparação com o tratamento placebo. O nosso novo trabalho também é um estudo duplo-cego, randomizado e placebo-controlado, que pretende avaliar os eventos de ereção peniana durante o sono em pacientes com SAHOS, no que se refere aos estágios do sono e sua associação com os eventos respiratórios, além de estudar a relação da ereção peniana com a atividade do sistema nervoso autônomo durante o sono. Vinte pacientes do sexo masculino com diagnóstico estabelecido de SAHOS estão sendo selecionados. Avaliação clínica, entrevistas e questionários estão sendo aplicados e agendadas Polissonografias (PSG) com análise pelo Holter (para monitorização da atividade do sistema nervoso autônomo sobre a função cardíaca) e Rigiscan Plus (para registro do grau e da qualidade da ereção durante o sono), que serão realizadas em cada paciente, após uma noite de adaptação. A segunda PSG contará com a utilização do sildenafil (50 mg, via oral) ou placebo, sendo, como critério de randomização, a escolha por meio de dois envelopes. Na terceira PSG será utilizado o envelope remanescente. Logo após o término de cada uma das duas últimas Polissonografias será coletada uma amostra de sangue (para análise de VEGF1 e endotelina), além de urina (para análise de epinefrina). A presente pesquisa visa avaliar de forma objetiva dos eventos de ereção durante o sono em indivíduos com apnéia. Além disso, ao se avaliar a atividade do sistema nervoso autônomo, espera-se obter uma explicação para os eventos de ereção e aumento da duração das apnéias observados com o uso de sildenafil previamente ao início do sono.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1414/07

Participantes: Sergio Tufik, Felipe Francisco Chediek

Título: EFEITOS DA INTERAÇÃO SOCIAL SOBRE MODELOS ANIMAIS DE DEPENDÊNCIA DE COCAÍNA EM CAMUNDONGOS**Autores:** Oliveira, G.P.; Fukushiro, D.F.; Frussa-Filho, R.**Bolsista:** Gabriela Pintar de Oliveira - UNIFESP**Orientador:** Roberto Frussa Filho - Farmacologia / Farmacologia**Resumo:**

O paradigma da preferência condicionada por lugar bem como o modelo da sensibilização comportamental têm se destacado como dois dos modelos animais mais utilizados para o estudo da farmacodependência. Paralelamente, a interação e o aprendizado social contribuem de maneira determinante para o desenvolvimento da dependência química em humanos. Este estudo teve tem como objetivo verificar os efeitos da interação social sobre o desenvolvimento da sensibilização ao efeito estimulante locomotor da cocaína (COC) e sobre a preferência condicionada por lugar induzida por essa droga em camundongos. Foram realizados 3 experimentos utilizando camundongos Swiss machos com 3 meses de idade. No experimento 1, 60 camundongos foram distribuídos em 6 grupos com 10 animais cada (SAL-ISO, SAL-INT-SAL, SAL-INT-COC, COC-ISO, COC-INT-SAL e COC-INT-COC) e submetidos ao procedimento de condicionamento por lugar e foram condicionados isoladamente (ISO), ou em companhia de um outro camundongo (INT) tratado com SAL ou 10 mg/kg de COC. Vinte e quatro horas após a última sessão de condicionamento, os animais foram submetidos, individualmente, à sessão teste, com livre acesso a ambos os compartimentos. No experimento 2, 80 camundongos foram distribuídos em 8 gaiolas moradia. Os animais das gaiolas-moradia 1, 2, 3 e 4 foram tratados com 10 mg/kg de COC (1 e 2) ou salina (SAL) (3 e 4) i.p. durante 7 dias alternados, formando as gaiolas homogêneas de animais tratados com COC (HOM-COC) ou com SAL (HOM-SAL). Com relação às gaiolas-moradia 5, 6, 7 e 8, metade dos animais de cada gaiola-moradia foi tratada com SAL e a outra metade foi tratada com 10 mg/kg de COC, formando as gaiolas heterogêneas (HET). Sete dias após o término do tratamento, os animais receberam uma injeção desafio i.p. de SAL ou 10 mg/kg de COC. Cinco minutos após, os animais foram colocados, individualmente, em campo aberto para quantificação de sua locomoção. No experimento 3 foram utilizados 48 camundongos, distribuídos em 4 grupos com 12 animais cada (SAL-ISO, SAL-INT, COC-ISO, COC-INT) e tratados com SAL ou 10 mg/kg de COC i.p. durante 7 dias alternados. Cinco minutos após cada injeção, os animais eram colocados em campo aberto isoladamente ou em companhia de um outro camundongo tratado com SAL ou 10 mg/kg de COC, onde permaneceram por 10 minutos, para quantificação de sua atividade locomotora. Os resultados do experimento 1 mostram que: 1) os animais condicionados com SAL não desenvolvem preferência condicionada por lugar (grupos SAL-ISO e SAL-INT); 2) Os camundongos do grupo COC-ISO somente mostraram preferência pelo compartimento pareado com a droga nos primeiros 5 minutos da sessão teste, enquanto aqueles do grupo COC-INT-COC demonstraram tal preferência aos primeiros 5 e 10 minutos de sessão; 3) Os camundongos do grupo COC-INT-SAL não apresentaram preferência por nenhum dos compartimentos. O experimento 2 mostrou que tanto os animais tratados com COC em gaiolas HOM como os animais tratados com essa droga em gaiolas HET não apresentaram sensibilização ao efeito hiperlocomotor dessa droga (os grupos HOM-COC-COC e HET-COC-COC não apresentaram diferenças significativas na locomoção quando comparados aos seus respectivos controles SAL-COC). O experimento 3, por sua vez, mostrou que a COC faz mais efeito no grupo isolado (COC-ISO) que nos demais, promovendo também maior sensibilização no grupo isolado. Podemos afirmar que é o isolamento que aumenta o efeito da COC e não a COC que aumenta o efeito do isolamento, uma vez que a COC aumenta a locomoção tanto no grupo tratado isoladamente (COC-ISO) como no grupo tratado em duplas (COC-INT), apesar de ser maior no grupo tratado isoladamente, e o isolamento só aumenta a locomoção nos animais tratados com COC, ou seja, o isolamento não apresenta efeito por si mesmo. O efeito inibitório do agrupamento sobre a hiperatividade pela COC não se deve a uma competição entre atividade motora envolvida com a interação e a atividade locomotora uma vez que a imobilidade do grupo COC-INT também é maior. Esses dados sugerem que os mecanismos relacionados a esses dois modelos de dependência química não são idênticos. De fato, enquanto ambos dependem da interação droga/ambiente, a preferência condicionada por lugar é potencializada pela interação social entre animais com o mesmo estado de droga sendo a sensibilização comportamental inibida.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 01326/07

Participantes: Gabriela Pintar de Oliveira, Daniela Fukue Fukushiro, Roberto Frussa Filho

Título: Efeitos da privação de sono paradoxal sobre a memória emocional de camundongos: possíveis implicações para a esquizofrenia.

Autores: Calzavara, M.B.; Frussa-Filho, R.; Sampaio, A.P.F.; Medrano, W.A.; Abílio, V.C.; Tressoldi, N.; Levin, R.

Bolsista: Nicole Tressoldi Antonio Pereira Fróis Sampaio - UNIFESP

Orientador: Vanessa Costhek Abílio - Farmacologia / Farmacologia

Resumo:

Objetivos: A privação de sono paradoxal (PSP) compartilha características comuns com a esquizofrenia. Assim, um aumento de diversos parâmetros da transmissão dopaminérgica mesocorticolímbica é promovido pela PSP. Paralelamente, a PSP induz diversos déficits cognitivos, dentre eles destacam-se déficits de memória emocional. Nesse sentido, prejuízos de entendimento emocional são característicos da esquizofrenia. Os objetivos do presente trabalho foram verificar em camundongos: 1) os efeitos de diferentes períodos de PSP sobre a aquisição da tarefa de medo condicionado ao contexto, um teste de memória emocional; 2) os efeitos da administração de um neuroléptico típico (haloperidol) e de um atípico (clozapina) sobre os possíveis déficits induzidos pela PSP.

Métodos: Camundongos machos adultos foram submetidos à PSP por meio do método de plataformas múltiplas ou mantidos em suas gaiolas moradia. Imediatamente após, esses animais foram submetidos à sessão de treino da tarefa de medo condicionado na qual os camundongos receberam choques de 0,4 mA apresentados em associação a um contexto. Após 24 horas, foi realizada a sessão de teste na qual o tempo de congelamento (resposta de medo) do animal foi quantificado no mesmo contexto, porém na ausência da apresentação do choque. No experimento 1, os animais foram submetidos à PSP por 48, 72 e 96 horas. No experimento 2, os animais foram privados de sono por 48 horas e foram tratados com 0,5 mg/kg de haloperidol ou 1,0 mg/kg de clozapina anteriormente à sessão de treino da tarefa de medo condicionado ao contexto.

Resultados: A PSP promoveu um déficit da aquisição da tarefa de medo condicionado ao contexto que foi atenuado pela clozapina.

Conclusão: O déficit na aquisição tarefa de medo condicionado ao contexto induzido pela PSP parece estar relacionado a prejuízos de memória emocional característicos da esquizofrenia.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 2007/00260

Participantes: , Roberto Frussa Filho, , , Vanessa Costhek Abílio, Nicole Tressoldi,



Título: EFEITOS DA VENTILAÇÃO MECÂNICA COM BAIXO VOLUME CORRENTE EM PULMÕES DE ANIMAIS ADULTOS E IDOSOS**Autores:** Vieira, K.K.; Simões, M.J.; Oliveira-Junior, I.S.; Cavassani, S.S.; Simões, R.S.; Maganhin, C.C.; Junqueira, V.B.C.; Lima, R.**Bolsista:** Karina Kristina Vieira - UNISANTA**Orientador:** Manuel de Jesus Simões - Morfologia e Genética / Histologia e Biologia Estrutural**Resumo:**

Pacientes idosos possuem um aumento proporcional na prevalência de internações em unidades de terapia intensiva. Nos últimos anos tem ocorrido aumento significativo desses pacientes devido à síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA). A maioria dos estudos em SDRA raramente inclui um número substancial de pacientes idosos. Historicamente o índice de mortalidade de SRDA está em torno de 69-80% entre os pacientes idosos.

Objetivos: Avaliar os efeitos da ventilação mecânica com baixo volume corrente na curva pressão volume, relação peso úmido/peso seco, proteínas totais do lavado bronco-alveolar, e a quantidade de neutrófilos presentes nos septos alveolares em animais adultos e idosos.

Métodos: Ratos adultos (n= 14, com três meses) e idosos (n= 14, com 24 meses), machos foram submetidos a 3 horas de ventilação mecânica com baixo volume corrente e divididos em 4 grupos (n = 7 por grupo), a saber: G-ANV - adulto não ventilado; G-AV - Adulto ventilado; G-INV - Idoso não ventilado e G-IV - idoso ventilado. Os animais submetidos à ventilação mecânica receberam os seguintes parâmetros: volume corrente 6 mL/kg, pressão positiva ao final da expiração (PEEP) de 5 cmH₂O, frequência respiratória de 30-60 ciclos por minuto (cpm) e fração inspirada de oxigênio de 100%. Foram analisados inicialmente a gasometria arterial e a quantidade de proteínas totais no lavado bronco-alveolar. No pulmão direito foi efetuado os índices gravimétricos (peso úmido/peso seco). Fragmentos do pulmão esquerdo foram fixados em formol a 10% e processados para inclusão em parafina, sendo as lâminas utilizadas para análise do número de neutrófilos presentes no interior dos septos. Os valores encontrados foram comparados entre os grupos usando-se o teste de comparações múltiplas ANOVA (P < 0,05).

Resultados: Nos animais idosos ventilados obtivemos um aumento nas concentrações de proteínas totais no lavado bronco-alveolar quando comparados com o grupo de animais adultos ventilados (34,0±4,1 mg/mL e 28,0±2,2 mg/mL, P<0,01, respectivamente). A pressão parcial de oxigênio foi maior nos animais adultos quando comparados com os idosos ventilados mecanicamente (380,0±13,6 mmHg e 265,0±24,5 mmHg, P<0,001, respectivamente). O número de neutrófilos foi maior no grupo ventilado idoso em relação ao adulto ventilado (66,7±2,3 por mm² e 55,3±3,4 por mm², P<0,001, respectivamente).

Conclusões: Os dados obtidos neste trabalho mostram que em animais idosos o estresse promovido pela ventilação mecânica confere aumento na disfunção pulmonar.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0869/03

Participantes: Karina Kristina Vieira, Manuel de Jesus Simões, Itamar Souza de Oliveira Júnior, Sâmia Santos Cavassani, Ricardo Santos Simões, Carla Cristina Maganhin, Virginia Berlanga Campos Junqueira, Rafael de Lima



Título:	Efeitos do diabetes experimental no metabolismo das catecolaminas em células mesangiais de ratos.
Autores:	Lansoni, A.P.; Moreira, R.P.; Andrade, M.C.C.; Casarini, D.E.
Bolsista:	Ana Paula Lansoni - Faculdade de Medicina do ABC
Orientador:	Dulce Elena Casarini - Medicina / Nefrologia

Resumo:

Diabetes experimental induzida em animais por administração de drogas como estreptozotocina (EZ) é um modelo extensivamente utilizado para mimetizar diabetes melito (DM) insulino-dependentes em humanos. Esta desordem é caracterizada por níveis elevados de glicose no sangue e anormalidades metabólicas devido a baixos níveis de insulina circulantes que chegam a órgãos alvo. Animais diabéticos apresentam alteração na síntese de noradrenalina (NA), adrenalina (AD), dopamina (DA) e serotonina (5-HT) e diminuição do "turnover" dessas monoaminas, além disto, as enzimas monoaminaoxidase (MAO) e tirosina hidroxilase (TH) são severamente afetadas, alterando as concentrações plasmáticas e teciduais das mesmas.

O objetivo do estudo é comparar o perfil de liberação de catecolaminas (CA) e possíveis alterações enzimáticas em células mesangiais (CM) de ratos normais e no modelo experimental de Diabetes Melito (DM), verificando a contribuição dessas alterações para a nefropatia diabética.

Os animais Wistar Hannover Normotensos foram divididos em três grupos de estudo: Controle (CT) (glicemia <150 mg/dL), Diabéticos (DnT) (glicemia >300 mg/dL) e Diabéticos tratados com insulina (DT) (glicemia <150 mg/dL). O DM foi induzido nos animais (DnT e DT) através da administração de EZ (50mg/kg). Os grupos tiveram pressão arterial de cauda (PAC), massa corpórea e glicemia monitorados por 60 dias. Após este período, CM foram obtidas a partir da macrodissecção do córtex renal, sendo coletadas quando confluentes no terceiro subcultivo e submetidas ao teste de caracterização morfológica, verificando sua forma estrelada através de imunofluorescência positiva para anticorpo mono-específico para actina e negativa para anticorpos contra antígenos humanos fator VIII e citoqueratina.

CT e DT apresentaram parâmetros normais de PAC, massa corpórea e glicemia. O grupo DnT apresentou níveis glicêmicos superiores a 300 mg/dL e perda de peso não estatisticamente significativa.

Quanto à dosagem de CA, CT apresentou concentrações no meio extracelular NA 18,1 + 1,1; AD, 10,0 + 0,6; DA, 6,7 + 0,9; L-DOPA, 21,7 + 5,2 e no intracelular NA, 117,3 + 10,1; AD 62,6 + 9,4; DA, 39,1 + 7,7; L-DOPA, 47,20 + 5,6. Para o grupo DnT, as concentrações foram: no meio extracelular NA 43,5 + 5,8; AD, 149 + 33,6; DA, 57,9 + 11,2 e no intracelular NA 109,4 + 41,3; AD, 269,6 + 22,3; DA, 189, 1 + 48,9. Para DT os resultados no meio extracelular foram NA 36,9 + 2,8; AD, 26,6 + 2,4; DA, 6,9 + 0,7; L-DOPA, 47,2 + 5,6 e no intracelular NA, 63,5 + 6,5; AD 82,5 + 9,1; DA, 38,8 + 9,6; L-DOPA, 112,6 + 11,6. Todos os resultados são representados em Média + Erro Padrão (pg/mg proteína célula).

Analisando estatisticamente os dados obtidos constatamos que: o perfil de liberação das CA e a sua concentração intracelular foram semelhantes entre CT e DT, exceto com relação à NA do meio extracelular que está em menor concentração no DT, e à L-DOPA intra e extracelular que estão aumentadas no grupo DT. Comparando CT e DnT observamos que as CA estão caracteristicamente aumentadas no intra e extracelular de DnT, exceto a NA que não apresenta diferença significativa entre os grupos. Diferenças significativas esperadas também foram observadas entre os grupos DT e DnT, verificando que todas as CA estão aumentadas no último em ambos os meios.

Assim, podemos sugerir que as complicações do DM possam contribuir para distúrbios no metabolismo das CA, interferindo no processo de síntese/degradação dessas monoaminas.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0728/05

Participantes: Ana Paula Lansoni, Roseli Peres Moreira, Maria Claudina Camargo de Andrade, Dulce Elena Casarini



Título: EFEITOS SUBJETIVOS, COMPORTAMENTAIS E FISIOLÓGICOS DE UM PROCEDIMENTO DE MEDITAÇÃO FUNDAMENTADO EM PROCESSO PROGRESSIVO DE AUTO-FOCALIZAÇÃO E REESTRUTURAÇÃO

Autores: Leite, J.R.; Kozasa, E.H.; Almeida, A.A.F.; Dias, A.; Ornellas, F.L.M.; Afonso, R.; Little, S.; Amemiya, T.

Bolsista: Tascila Mary Amemiya - UNIFESP

Orientador: José Roberto Leite - Psicobiologia / Psicobiologia

Resumo:

Introdução: Há uma série de trabalhos que indicam que práticas meditativas podem trazer mudanças subjetivas, comportamentais e fisiológicas. Este trabalho objetivou avaliar um procedimento de meditação fundamentado em processo progressivo de auto-focalização e reestruturação cognitiva. Metodologia: Os 47 sujeitos selecionados foram alocados randomicamente nos grupos de espera e procedimento e avaliados quanto a ansiedade, depressão, atenção e agilidade, bem como tensão muscular, temperatura das extremidades, resistência galvânica da pele, antes e após 6 semanas. Durante este período, o grupo procedimento realizou sucessivamente treinamento em respiração diafragmática, relaxamento, meditação com foco em uma palavra e meditação com foco nos pensamentos. Resultados: Observou-se significância nos dados referente ao aumento da atenção e agilidade e redução de sintomas de depressão no grupo procedimento quando comparado ao grupo espera. Conclusão: o procedimento avaliado parece trazer benefícios em sintomas subjetivos e comportamentais.

Participantes: José Roberto Leite, Elisa Harumi Kozasa, Anna Alice F. de Almeida, Arnaldo Dias, Felipe Leite de Moraes Ornellas, Rui Afonso, Stephen Little, Tascila Mary Amemiya



Título: Encefalomielite Alérgica Experimental: influência da riboflavina e do colecalciferol e impacto dos diferentes sítios de imunização

Autores: Mendonça, F.C.; Sinigaglia-Coimbra, R.; Yamashita, L.F.; Santana, A.S.; Coimbra, C.G.

Bolsista: Fernanda Campanha de Mendonça - UNIFESP

Orientador: Cícero Galli Coimbra - Neurologia e Neurocirurgia / Neurologia Experimental

Resumo:

A Encefalomielite Alérgica Experimental (EAE), induzida através da imunização de roedores contra proteínas constituintes da mielina, é o modelo animal clássico da Esclerose Múltipla (EM), doença desmielinizante de natureza auto-imune, sendo as ratas Lewis, os animais mais susceptíveis à indução da desmielinização. Dados da literatura apontam para o papel imunomodulador do 1,25-dihidróxi-colecalciferol (calcitriol, indutor de tolerância imunológica) e da dependência da B2 (riboflavina) para a completa hidroxilação (ativação) do colecalciferol a calcitriol. Neste estudo, objetivamos verificar se a deficiência dessas vitaminas e o sítio de imunização são capazes de alterar a susceptibilidade de ratas Wistar ao modelo da EAE.

Até o presente momento, apresentamos os dados de curva de crescimento das ratas submetidas a dieta deficiente ou balanceada durante 3 meses antes da imunização. Embora as ratas mantidas com ração deficiente em riboflavina e colecalciferol apresentem média de peso superior às ratas mantidas com ração balanceada, o teste ANOVA para medidas repetidas não revelou diferença significativa entre os grupos.

A análise de variância não revelou diferença significativa em relação à taxa de desmielinização (sinais clínicos) ou sítio de imunização, com exceção dos animais sham em relação aos imunizados (Kruskall-Wallis).

No entanto, apenas a análise histopatológica poderá contribuir para a conclusão do estudo.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1266/07

Participantes: Fernanda Campanha de Mendonça, Rita Sinigaglia-Coimbra, Lilia Fumie Yamashita, Aline dos Santos Santana, Cícero Galli Coimbra



Título: Estudo comparativo controlado da segurança e eficácia de Macugen em edema macular diabético.

Autores: Farah, M.E.F.; Tonini, L.

Bolsista: Leticia Tonini Pinheiro da Silveira - UNIFESP

Orientador: Michel Eid Farah Neto - Oftalmologia / Oftalmologia

Resumo:

Introdução:

A retinopatia diabética é uma das desordens microvasculares mais comuns causadas pelo Diabetes Mellitus, e também a principal forma de cegueira irreversível no Brasil (fonte: Caderno de Atenção Básica do Ministério da Saúde / Diabetes Mellitus, Brasília, DF , ano 2006). Na retinopatia diabética, os capilares retinianos tornam-se permeáveis e extravasam lipoproteínas que formam os exsudatos duros. Nessa fase (retinopatia não-proliferativa) ainda pode ocorrer edema macular que é uma importante causa de perda visual. Com a progressão da doença ocorre obstruções vasculares, e em resposta à isquemia do tecido, há liberação dos fatores de crescimento que desencadeiam o processo de neovascularização (retinopatia proliferativa). A fotocoagulação a laser é o primeiro tratamento que deve ser instituído precocemente focal ou em grade pode e reduzir o risco de perda de visão ao longo do tempo. Geralmente a fotocoagulação a laser acaba sendo mais paliativa do que curativa em olhos com edema macular difuso, o que aponta pelo desenvolvimento de métodos alternativos mais eficazes de tratamento.

O fator de crescimento endotelial vascular (Vascular Endothelial Growth Factor ou VEGF) é uma potente citocina responsável pelo aumento da permeabilidade vascular e está presente em quantidades aumentadas na retinopatia diabética e outras causas de edema de mácula. O Macugen® (pegaptanib sódico) bloqueia o VEGF, reduzindo o crescimento dos vasos sanguíneos e, conseqüentemente, a hemorragia e o derrame de fluido, que o VEGF provoca.

A administração intravítrea de Macugen® fornece uma alternativa potencial para o tratamento de olhos com edema de mácula de origem diabética ou inflamatória.

Objetivo:

Os objetivos desse estudo são confirmar a segurança e comparar a eficácia de pegaptanib sódico (Macugen®) quando administrado como injeções intravítreas de 0,3 mg/olho, 0,03 mg/olho e 0,003 mg/olho com injeções falsas em uma proporção 2:2:1:2, respectivamente, em frequência de até 6 semanas por 2 anos, em indivíduos com edema macular diabético envolvendo o centro da mácula.

Metodologia e estratégias de ação:

Estudo randomizado, controlado com injeções falsas, duplamente mascarado, multicêntrico, comparativo de identificação posológica em grupos paralelos. Os indivíduos da pesquisa receberão injeções a cada 6 semanas para um total de 9 injeções no primeiro ano. Durante o segundo ano, os indivíduos receberão injeções (0,3 mg/olho, 0,03 mg/olho ou 0,003 mg/olho ou injeção falsa) a cada seis semanas como indicado pelos critérios pré-especificados. Foram inscritos indivíduos de qualquer dos gêneros, com idade de 18 anos ou mais, com diagnóstico de edema macular diabético envolvendo o centro da mácula (definido como o ponto central de espessura por OCT de pelo menos 300 microns), com a acuidade visual melhor corrigida igual ou pior do que a contagem de letras 65 (equivalente a aproximado de Snellen 20/50), mas não pior do que 35 (equivalente a aproximado de Snellen 20/200) no olho de estudo. Serão registrados todos os eventos adversos relatados espontaneamente, levantados por questionamento ou observados pela equipe de pesquisa e também registradas as alterações de exames laboratoriais.

Sumário das atividades desenvolvidas:

Agendamento de pacientes e exames;
Arquivo do estudo, Manutenção e Atualização;
Checagem e atualização de prontuários;
Cuidados com o armazenamento da medicação;
Pronta assistência e preparo dos pacientes;
Planejamento;
Triagem / Recrutamento;
Inteiração no processo de Inclusão;
Inteiração sobre os processos de Randomização;
Inteiração sobre Tratamento e Seguimento das doenças em estudo;
Inteiração sobre Legislação e Comunicação com o CEP e CONEP;
Elaboração de relatórios e Avisos;
Revisão de fichas;
Levantamento de dados de Acuidade Visual e
Elaboração de trabalho a ser apresentado para o PIBIC.

Resultados:

Por hora, três indivíduos foram designados para o tratamento, à administração do medicamento em estudo é feita através de injeções intravítreas, procedimento, esse que dura cerca de 2 minutos.

Aplicação das Injeções:

O produto medicamentoso é apresentado em seringas de vidro tipo 1 USP seladas com um êmbolo-rolha de borracha bromobutil. A seringa tem uma agulha fixa calibre 27 com um protetor de borracha (tampa). Para a aplicação das injeções falsas são utilizadas seringas vazias com tampa e sem agulha.

Os dados de eficácia do medicamento, somente estarão disponíveis ao término do estudo de 3 anos de duração (final de 2009), quando, então, serão revelados os códigos do estudo mascarado.

Discussão / Conclusão:

Estudo ainda em andamento.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1783/05

Participantes: Michel Eid Farah Neto, Leticia Tonini Pinheiro da Silveira

Título: ESTUDO DA FUNÇÃO MONOCITÁRIA E DO ESTRESSE OXIDATIVO SISTÊMICO NO HIPERTIREOIDISMO**Autores:** Vidal, T.R.; Cardoso, A.S.C.; Nogueira-Neto, J.; Freitas, M.C.V.; Martins, J.R.M.; Salomão, R.; Simon, K.A.; Junqueira, V.B.C.**Bolsista:** Tiago Rosin Vidal - UNIFESP**Orientador:** Virginia Berlanga Campos Junqueira - Ciências Biológicas / Toxicologia**Resumo:**

A ação dos hormônios da tireóide (L-3,3',5-triiodotironina, T3; L-tiroxina, T4) leva a um aumento na capacidade oxidativa celular nos tecidos-alvo, conduzindo a uma condição de estresse oxidativo concomitante ao aumento da taxa de metabolismo basal. Esses hormônios alteram também a função de leucócitos e macrófagos, aumentando a produção de espécies reativas de oxigênio e nitrogênio e de citocinas. Células de Kupffer, macrófagos residentes do fígado, apresentam função aumentada, contribuindo para o estresse oxidativo hepático observado nessa condição. Citocinas como IL-6 e IL-8 foram encontradas em maior quantidade no soro de pacientes hipertiroideos, correlacionando-se com os níveis de T3 e T4 circulantes. Pacientes tireoidectomizados para tratamento de câncer de tireóide tomam diariamente doses variáveis de tiroxina, mantendo níveis normais ou levemente aumentados de T3 e T4 na presença de TSH fortemente suprimido, uma condição chamada hipertireoidismo sub-clínico. Essa condição é importante para a prevenção de recidiva da doença, mas possíveis conseqüências no controle funcional de células inflamatórias e no estresse oxidativo sistêmico são desconhecidas. A função de monócitos e parâmetros anti e pró-oxidantes estão sendo avaliados em pacientes tireoidectomizados em terapia de supressão de TSH, comparando-se os resultados com os obtidos de voluntários saudáveis, pareados por sexo e idade. Até o momento foram analisados 24 pacientes, frente a um grupo controle de 14 indivíduos. O perfil bioquímico foi determinado solicitando exames como: concentrações séricas de T3 livre, T4 livre, TSH, hemograma completo, glicemia em jejum, níveis séricos de colesterol total e frações, triglicérides, TGO, TGP e dosagem de proteína C reativa, além das concentrações dos antioxidantes plasmáticos α -tocoferol, β -caroteno, licopeno e coenzima Q10. A ativação basal de monócitos circulantes foi avaliada pela expressão de HLA-DR e da molécula de adesão CD11b. O metabolismo oxidativo monocitário foi estudado pela oxidação de DCFH em resposta a um estímulo com zimosan opsonizado. As produções intracelulares das citocinas IL-1 α , IL-6 e TNF- α foram quantificadas em monócitos estimulados por LPS. Todos estes estudos utilizaram técnicas de citometria de fluxo. Os resultados preliminares analisados até o momento mostram a presença de estresse oxidativo sistêmico e de alterações inflamatórias, como o aumento da PCR sérica e aumento na produção de ERO e IL-1 α por monócitos circulantes. Se confirmadas ao final do estudo com os grupos completos, essas alterações, associadas a uma resistência a insulina de efeito hiperglicemiante e a uma possível disfunção endotelial, podem ser relevantes no planejamento da terapia supressora de TSH desses pacientes.

Apoio Financeiro: CNPq, FAPESP, CAPES, UNIFESP.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1659/05

Participantes: Tiago Rosin Vidal, André dos Santos Carneiro Cardoso, Joes Nogueira-Neto, Maria Cláudia Volpato de Freitas, João Roberto Maciel Martins, Reinaldo Salomão, Karin Argenti Simon, Virginia Berlanga Campos Junqueira

Título: Estudo do mecanismo de disseminação de genes de resistência codificadores de β -lactamases de espectro ampliado em enterobactérias produtoras de β -lactamases do tipo AmpC isoladas de hemoculturas do Hospital São Paulo

Autores: Barbosa, P.P.; Gales, A.C.; Oliveira, V.G.S.

Bolsista: Paula Peraro Barbosa - UNIFESP

Orientador: Ana Cristina Gales - Medicina / Infectologia

Resumo:

A família Enterobacteriaceae compreende o maior e mais heterogêneo grupo de bactérias Gram-negativas de importância clínica. Embora possam ser encontradas em diversos lugares, a maioria habita o intestino do homem e dos animais, seja como membros da microbiota normal ou como agentes infecciosos. O aumento na prevalência de infecções causadas por enterobactérias, bem como nas taxas de resistência aos antimicrobianos, tem dificultado o tratamento das infecções causadas por estes patógenos. A produção de enzimas bacterianas chamadas β -lactamases de espectro ampliado (ESBLs) representam a maior causa de resistência aos antibióticos β -lactâmicos. A produção de β -lactamases do tipo AmpC pelos isolados pode interferir na leitura dos testes fenotípicos para detecção de ESBL, já que ESBL e AmpC hidrolisam os mesmos substratos. Em estudo prévio foi observada uma elevada frequência (67,3%) de enterobactérias produtoras AmpC que também produziam ESBL no Hospital São Paulo. Dessa forma, existe a necessidade de se entender quais as enzimas estão envolvidas na resistência aos β -lactâmicos e qual foi o mecanismo de disseminação dos genes codificadores de ESBL no Hospital São Paulo. Foram estudadas duas amostras de *Morganella morganii* (amostras 24089 e 25934) selecionadas a partir do estudo previamente realizado. A relação genética entre as amostras foi avaliada pela técnica de Pulsed Field Gel Electrophoresis, para verificar se as amostras eram epidemiologicamente relacionadas. A tipagem molecular evidenciou que os isolados eram distintos genotípicamente. Pela técnica de conjugação, foram obtidos transconjugantes a partir da amostra 24089, demonstrando assim que o gene de interesse (*bla*CTX-M) nesse isolado localizava-se em um plasmídeo. Entretanto, não foram obtidos transconjugantes a partir da amostra 25934. A técnica de transformação foi realizada sem sucesso para ambos isolados. A confirmação da localização dos genes codificadores de ESBL será realizado por hibridização do DNA total e plasmidial das amostras. Finalmente, a identificação das variantes de β -lactamases produzida pelas amostras será obtida por seqüenciamento dos genes codificadores de ESBL.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0309/08

Participantes: Paula Peraro Barbosa, Ana Cristina Gales, Vinicius Gomes de Sales Oliveira



Título: Estudo do polimorfismo de gene do receptor de Progesterona e o Aborto Espontâneo de Repetição**Autores:** Mattar, R.; Daher, S.; Traina, E.; Franchim, C.S.; Fuziy, A.F.**Bolsista:** Juliana Aoki Fuziy - UNIFESP**Orientador:** Rosiane Mattar - Obstetrícia / Obstetrícia Patológica e Tococirurgia**Resumo:**

Objetivo: O abortamento é definido como a interrupção da gravidez antes de atingida a viabilidade fetal. Até os dias de hoje em grande número dos casos não se consegue estabelecer a causa. Um dos possíveis fatores etiológicos é a deficiência de progesterona. Sabe-se que a progesterona produzida pelo corpo lúteo é necessária para o sucesso da implantação e a manutenção da gravidez nos estágios iniciais. As ações biológicas da progesterona são mediadas por duas isoformas de seu receptor (PR) respectivamente, A e B. Foram descritos polimorfismos do gene que codifica os receptores de progesterona, dentre eles destaca-se o PROGINS. Postula-se que esses polimorfismos possam resultar em diferenças no número, função ou localização dos receptores de progesterona, contribuindo para quadros de infertilidade ou aborto recorrente. Nossa proposição é investigar a relação entre o PROGINS e a ocorrência de aborto espontâneo de repetição.

Método: Foram selecionadas 76 pacientes, com história de três ou mais abortos espontâneos consecutivos sem etiologia definida, antecedentes ou não de gestação de termo (grupo caso). O grupo controle foi composto por 157 mulheres saudáveis com história de duas ou mais gestações de termo sem intercorrências obstétricas. O DNA foi extraído de sangue venoso periférico pela técnica de DTAB/CTAB. A genotipagem para PROGINS foi realizada por reação de polimerase em cadeia (PCR), e visualizada em gel de agarose 2-3% com brometo de etídio. Para análise dos resultados foi aplicado o teste qui-quadrado, sendo considerados significativos valores de $p < 0,05$.

Resultados: As frequências dos genótipos do PROGINS no grupo caso foram T1T1 72,36% e T1T2 27,64%; e no grupo controle T1T1 76,43%, T1T2 22,30% e T2T2 1,27%. Não houve diferença significante entre os grupos ($p=0,43$).

Conclusão: O polimorfismo do gene de receptor de progesterona PROGINS não parece estar associado com a ocorrência de aborto espontâneo de repetição. Esta questão precisa continuar sendo investigada. Além de validar estes achados em grupos maiores de pacientes, é importante analisar outros polimorfismos relacionados à progesterona.

Apoio financeiro: CNPq e FAPESP.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0299/06

Participantes: Rosiane Mattar, Sílvia Daher, Camila Sommerauer Franchim, Juliana Aoki Fuziy



Título: Estudo do polimorfismo do gene de VEGF 936C/T e a neoplasia trofoblástica gestacional

Autores: Rocha, C.L.; Daher, S.; Franchim, C.S.; Yazaki-Sun, S.; Moron, A.F.

Bolsista: Claudia Lima Rocha - UNIFESP

Orientador: Antonio Fernandes Moron - Obstetria / Medicina Fetal

Resumo:

Objetivo: As doenças trofoblásticas gestacionais (DTGs) correspondem a um grupo de doenças inter-relacionadas com tendências variadas para invasão local e metástase. Dentre as DTGs, segundo a classificação da OMS, temos a Mola Hidatiforme, que pode ser completa ou parcial, e caracteriza-se pela degeneração hidrópica da placenta e ausência de vascularização. A questão de maior interesse no estudo da Mola reside no fato de ela poder evoluir para neoplasia trofoblástica gestacional (NTG). Tendo em vista que a angiogênese é um processo estável no corpo adulto e que ocorre em eventos específicos, como a formação da placenta ou no desenvolvimento de um tumor, destacamos para estudo um importante regulador desse processo, o fator de crescimento endotelial vascular (VEGF). Variações genéticas podem influenciar na expressão de moléculas e alterar o padrão de resposta que induzem. Assim, nosso objetivo foi avaliar a relação entre o polimorfismo do gene VEGF 936C/T e a neoplasia trofoblástica gestacional.

Método: Foram incluídas 8 pacientes que tiveram Mola Hidatiforme Completa (MHC) e evoluíram para remissão espontânea, 12 pacientes que tiveram MHC e evoluíram para neoplasia e 20 pacientes sem intercorrências obstétricas, como grupo controle. O DNA foi extraído de sangue venoso periférico pela técnica de DTAB/CTAB e os polimorfismos foram obtidos por digestão dos produtos amplificados por PCR com a enzima de restrição NlaIII. A amplificação e os produtos do corte enzimáticos foram visualizados em gel de agarose 2 % com brometo de etídio. Para análise dos resultados foi aplicado o teste qui-quadrado, sendo considerados significativos valores de $p < 0,05$.

Resultados: As frequências dos genótipos do polimorfismo VEGF 936C/T foram: nas pacientes com remissão espontânea de MHC CC 100%, nos casos que evoluíram para neoplasia CC 50%, CT 41,67% e TT 8,33% e nos controles sem intercorrências CC 30%, CT 65% e TT 5%. A diferença encontrada entre os grupos com remissão espontânea e com evolução para neoplasia não atingiu nível de significância (Teste qui-quadrado $p=0,06$). Por outro lado, o grupo formado por todas as pacientes com MHC (remissão espontânea + neoplasia) foi significativamente diferente quando confrontado com o grupo controle (Teste qui-quadrado $p=0,03$).

Conclusão: Esse estudo não identifica diferença entre perfil de genotipagem para VEGF 936 e o padrão clínico de Mola Hidatiforme Completa. Entretanto, sugere associação entre este polimorfismo e a suscetibilidade à doença. Esses resultados são preliminares e precisam ser confirmados em grupos maiores para que se possa considerar esta avaliação como parâmetro de diagnóstico de Mola Hidatiforme Completa.

Agência financiadora: PIBIC

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0014/08

Participantes: Claudia Lima Rocha, Sílvia Daher, Camila Sommerauer Franchim, Sue Yazaki-Sun, Antonio Fernandes Moron



Título: Estudo do polimorfismo do gene do receptor tipo I da interleucina 1 (IL-1R1) e a pré-eclâmpsia

Autores: Lin, L.H.; Franchim, C.S.; Sass, N.; Mesquita, M.R.; Daher, S.

Bolsista: Lawrence Hsu Lin - UNIFESP

Orientador: Sílvia Daher - Obstetrícia / Obstetrícia Fisiológica e Experimental

Resumo:

Objetivo: A pré-eclâmpsia (PE), doença hipertensiva específica da gestação, representa a maior causa de morbi-mortalidade materno-fetal. Diversos fatores estão implicados em sua fisiopatologia, entre eles, o desencadeamento de resposta inflamatória sistêmica exacerbada. Um importante mediador desse processo é a interleucina 1 (IL-1), cujas ações biológicas dependem da interação com seu receptor do tipo I (IL-1R1). Variações genéticas podem influenciar a expressão destas moléculas e, consequentemente alterar o padrão de resposta que induzem. Assim sendo, nosso objetivo foi avaliar a relação entre o polimorfismo PstI do gene de IL-1R1 e a ocorrência de pré-eclâmpsia.

Método: O grupo de estudo foi composto por 105 pacientes com PE e, 174 gestantes sem história de intercorrências obstétricas e doenças sistêmicas como controle. O DNA foi extraído de sangue venoso periférico pela técnica de DTAB/CTAB e os polimorfismos foram obtidos por digestão dos produtos amplificados por PCR com a enzima de restrição PstI. A amplificação e os produtos do corte enzimáticos foram visualizados em gel de agarose 2-3% com brometo de etídio. Para análise dos resultados foi aplicado o teste qui-quadrado, sendo considerados significativos valores de $p < 0,05$.

Resultados: As frequências dos genótipos do polimorfismo PstI do gene de IL-1R1 observadas foram: CC 20,9%, CT 58,2% e TT 20,9% em pacientes com PE e CC 24,1%, CT 56,3% e TT 19,6% no grupo controle. Não foi detectada diferença significativa entre os grupos ($p=0,82$).

Conclusão: A ocorrência de pré-eclâmpsia parece não estar associada ao polimorfismo PstI do gene de IL-1R1. Esses resultados precisam ser comprovados em amostras maiores. Além disso, seria importante analisar outros polimorfismos relacionados ao complexo IL-1 e IL-1R bem como, a interação entre este e outros polimorfismos de genes que codificam mediadores envolvidos na fisiopatologia da PE, para que se chegue a conclusões mais definitivas.

Apoio financeiro: CNPq e FAPESP.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1065/07

Participantes: Lawrence Hsu Lin, Camila Sommerauer Franchim, Nelson Sass, Maria Rita Mesquita, Sílvia Daher



Título: ESTUDO DO POTENCIAL DE REPARAÇÃO DAS CÉLULAS TRONCO MESENQUIMAIS DERIVADAS DA MEDULA ÓSSEA (MSC) NA INJÚRIA RENAL AGUDA (IRA) CAUSADA PELA GENTAMICINA (G).

Autores: Schor, N.; Ortega, L.L.; Reis, L.A.; Borges, F.T.

Bolsista: Leonardo Lucchesi Ortega - UNIFESP

Orientador: Nestor Schor - Medicina / Nefrologia

Resumo:

Introdução: A injúria renal aguda (IRA) é uma patologia comum causada por inúmeros fatores como isquemia/reperfusão ou drogas nefrotóxicas como gentamicina (G). A G é um antibiótico da classe dos aminoglicosídeos muito utilizado no tratamento de infecções por bactérias Gram-negativas. A nefrotoxicidade induzida pela G é caracterizada por necrose tubular aguda (NTA), alterações hemodinâmicas e diminuição no coeficiente de ultrafiltração (Kf). Células tronco mesenquimais derivadas da medula óssea (MSC) possuem um grande potencial terapêutico devido a sua capacidade de auto-regeneração e diferenciação em várias linhagens celulares como adipócitos, osteócitos, condrócitos. Este estudo teve como objetivo analisar o efeito reparador das MSC na IRA induzida pela G. Métodos: MSC foram coletadas da tíbia e fêmur de ratos adultos Wistar machos e caracterizadas por citometria de fluxo. Ratos Wistar fêmeas foram tratadas com G (40mg/Kg de peso) ou soro (veículo) durante 15 dias. No 10º, 13º e 14º dias as ratas receberam 1X10⁶ células MSC em 200 µl de PBS. Amostras de urina e sangue de todos os grupos foram coletadas para dosagem de uréia e creatinina e os rins foram removidos para avaliação histológica (hematoxilina-eosina) e imunohistoquímica (proliferação por Ki-67). Resultados: O tratamento com G aumentou significativamente a dosagem da Uréia (U) e Creatinina (Cr) no sangue, bem como o clearance de creatinina em comparação ao grupo (CTL). Em contrapartida, todos estes parâmetros foram diminuídos após transplante com MSC 24h, 48h ou 5 dias antes do término do tratamento com G. Os rins das ratas tratadas com G apresentaram NTA (+++/4+), sinais de inflamação e não coraram para Ki67, enquanto os rins de ratas tratadas com G e submetidas ao transplante de MSC 24, 48 horas ou 5 dias antes do término do tratamento com G apresentaram poucos sinais de NTA (0 ou +/4+) e intensa coloração para Ki67. Conclusão: nossos resultados demonstraram que as MSC diminuíram a NTA causada pela G e melhoraram significativamente a função renal desses animais, indicando que a MSC são uma alternativa promissora no tratamento da IRA induzida por G.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1586/07

Participantes: Nestor Schor, Leonardo Lucchesi Ortega, Luciana Aparecida Reis, Fernanda Teixeira Borges



Título: Estudo ultra-estrutural dos cardiomiócitos em ratas ooforectomizadas: quantificação dos grânulos atriais e análise mitocondrial

Autores: Maia, M.M.; Santana, A.S.; Sinigaglia-Coimbra, R.; Haapalainen, E.; Lopes, A.C.

Bolsista: Maitê Maranhão Maia - UNIFESP

Orientador: Antônio Carlos Lopes - Medicina / Clínica Médica

Resumo:

Objetivos: Quantificar os grânulos específicos e analisar a morfologia mitocondrial do átrio de ratas ooforectomizadas e controles, através de métodos estereológicos. **Material e Métodos:** O estudo constituiu-se de 15 ratas (*Rattus norvegicus albinus*, Rodentia, Mammalia) da linhagem EPM-1 Wistar provenientes do CEDEME da UNIFESP-EPM com 90 dias de idade. Os animais foram divididos em três grupos de cinco animais cada: Grupo Controle (C); Grupo Experimental (E), submetido à ooforectomia bilateral e; Grupo Sham (SH), submetido aos mesmos procedimentos do grupo E, porém, sem ooforectomia. Os grupos E e SH foram submetidos à cirurgia sob anestesia geral inalatória com halotano, sob ventilação mecânica. O grupo SH foi submetido aos mesmos procedimentos cirúrgicos, com exceção da retirada dos órgãos (sham operated rats). O grupo Controle apenas foi monitorado, não sendo submetido à cirurgia (Tucci et al, 2003). Após 36 semanas do processo cirúrgico, os animais foram sacrificados sob anestesia profunda. Para tal, os animais foram colocados em uma câmara saturada com halotano a 4% em mistura gasosa de óxido nítrico e oxigênio (3:1), e depois foram entubados (via oro-traqueal) e mantidos sob ventilação mecânica com halotano a 2%. O coração foi cuidadosamente removido (evitando-se lesão traumática) e mergulhado em solução fixadora, onde permanece por 24 hora. Após isso, foram removidos os fragmentos de tamanho adequado para processamento para análise ao microscópio eletrônico de transmissão. O átrio direito foi então separado e cortado em fragmentos que foram processados. Foram obtidos cortes semi-finos, recuperados em lâminas e corados com hematoxilina alcoólica para escolha da região a ser observada. Após isso, foi realizada a retrimagem dos blocos e obtenção de cortes ultra-finos, que são recuperados em tela de cobre e constraçados com acetato chumbo e uranila. A quantificação dos grânulos atriais foi feita por método estereológico.

Resultados: Houve diferença significativa de peso ao longo dos 9 meses de sobrevida após a ooforectomia (ANOVA, $p < 0,0001$), especificamente do grupo ooforectomia x normal (Teste de comparações múltiplas de Tukey, $p < 0,05$). A quantificação dos grânulos atriais específicos não apresentou diferença estatisticamente significativa na sobrevida analisada (9 meses).

Conclusão: Não houve significância estatística na quantificação de grânulos atriais dos ratos analisados (3 e 9 meses), o que nos incentiva a procurar alterações em outras estruturas cardíacas pós menopausa.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0143/05

Participantes: Maitê Maranhão Maia, Aline dos Santos Santana, Rita Sinigaglia-Coimbra, Edna Haapalainen, Antônio Carlos Lopes



Título: IMPACTO DA MUTAÇÃO DO GENE FLT3 E DA METILAÇÃO DO GENE P15INK4b EM PACIENTES ADULTOS COM LEUCEMIA MIELÓIDE AGUDA**Autores:** Yamamoto, M.; Roim, T.C.**Bolsista:** Ticiane Cordeiro Roim - UNIFESP**Orientador:** Mihoko Yamamoto - Medicina / Hematologia e Hemoterapia**Resumo:**

Introdução: A Leucemia Mielóide Aguda (LMA) é uma doença que pode ocorrer em qualquer idade, sendo mais comum em adultos e aumentando sua frequência com o passar dos anos. Contudo, a maioria delas ainda não tem um tratamento específico, principalmente direcionado para suas alterações genéticas. E, diante de diferentes grupos de risco (baixo, intermediário e alto) distinguidos de acordo com o cariótipo diagnosticado, somado ao conhecimento de que a frequência de mutações no gene FLT3 tem alta incidência nos pacientes com LMA do grupo de risco intermediário (no qual o prognóstico é desconhecido, devido sua evolução variável), é importante avaliá-los quanto à presença desta mutação para direcionamento do tratamento. Objetivos: O presente trabalho teve como objetivo estudar a frequência de mutação do gene FLT3 e relacioná-la com o prognóstico em leucemia mielóide aguda (LMA) de adulto. Material e métodos: foram incluídos todos os pacientes adultos (>18 anos) com LMA diagnosticados na UNIFESP, durante o período de agosto de 2007 a março de 2008. O diagnóstico de LMA foi baseado na morfologia e imunofenotipagem das células leucêmicas. Na análise morfológica, esfregaços de sangue periférico e medula óssea em lâminas foram corados pela técnica de May Grünwald-Giemsa e reação citoquímica para peroxidase; Foram considerados os critérios do grupo FAB para a classificação das LMA. Na imunofenotipagem, as células foram marcadas por um conjunto de anticorpos monoclonais e a leitura realizada em citômetro de fluxo FACS Calibur (BD). Para o estudo do FLT3 realizou-se a extração de DNA de células mononucleares (blastos) separados por gradiente de densidade através da solução de Fycoll-Hypaque, densidade 1070, purificação do DNA com fenol/clorofórmio; amplificação pela reação em cadeia da polimerase (PCR) com utilização dos primers específicos. O produto foi corrido em gel de agarose a 2% e a identificação da mutação foi feita através do aparecimento de um fragmento extra de tamanho variável de acordo com a localização da mutação (duplicação em tandem). Resultados: neste período foram diagnosticados 15 pacientes, dentre os quais 7 mulheres e 8 homens. A mediana da idade foi 59,5 anos (variando de 27 a 84 anos). De acordo com o nível de leucometria, mediana foi de $12,05 \times 10^9/L$ (variando de 1,4 a $300 \times 10^9/L$) e, segundo a classificação FAB houveram 4 casos LMA-M1, 4 LMA-M2, 3 LMA-M3, 2 LMA-M5a e 2 LMA-M5b. Com relação ao estado de mutação do gene FLT3, encontramos 3 casos mutados (20%). Comparando o estado de mutação com a contagem de glóbulos brancos ao diagnóstico, observamos que todos os mutados apresentavam baixa leucometria ($<12,05 \times 10^9/L$) e em relação ao tipo FAB, dos 3 casos mutados, 2 eram LMA-M3 e 1 LMA-M2. A expressão do CD34 esteve presente em 2 dos 3 mutados e em 9 dos 12 não-mutados. Não foi possível avaliar a resposta ao tratamento e a sobrevida dos pacientes devido ao tamanho da amostra. Conclusão: A frequência da mutação do gene FLT3 encontrada em nossos pacientes com LMA “de novo” está de acordo com achados de literatura que mostram valores em torno de 20%. Casos com FLT3 mutado têm sido relacionados como tendo pior prognóstico. No entanto, a pequena casuística aqui analisada não permitiu estabelecer relação com a contagem de leucócitos ao diagnóstico, o subtipo FAB, a expressão do antígeno CD34, ou a resposta ao tratamento, fatores de prognóstico já conhecidos para LMA. O baixo índice de admissão de novos casos de LMA no Hospital São Paulo foi responsável pelo tamanho da amostra do presente estudo. Comentário: O estudo do P15INK4b sofreu atraso por falho no recebimento dos reagentes.

Participantes: Mihoko Yamamoto, Ticiane Cordeiro Roim

Título: INFLUÊNCIA DA PRIVAÇÃO DE SONO SOBRE A ATIVAÇÃO DOS NEURÔNIOS DOPAMINÉRGICOS DA SUBSTÂNCIA NEGRA PARS COMPACTA EM CAMUNDONGOS**Autores:** Santos, C A; Andersen, M.L.; Lima, M.M.S.; Tufik, S.**Bolsista:** Celia Alessandra Santos de Lima - Mackenzie**Orientador:** Monica Levy Andersen - Psicobiologia / Psicobiologia**Resumo:**

A doença de Parkinson (DP) é um distúrbio neurológico progressivo que afeta cerca de 3% da população acima de 65 anos e resulta em diversos prejuízos. Em particular, os distúrbios de sono acometem cerca de 80% da população que apresenta a DP, resultando em significativa redução da qualidade de vida desses pacientes. Desta forma, é possível estabelecer uma conexão entre a regulação do ciclo vigília-sono com o sistema dopaminérgico, em particular com a via dopaminérgica nigroestriatal. Os objetivos do presente estudo foram investigar a ativação dos neurônios dopaminérgicos nigrais frente à privação de sono e verificar a atividade motora e a expressão da proteína c-Fos em neurônios dopaminérgicos nigrais de camundongos privados de sono. Além disso, sugere-se que a depleção estriatal de DA induzida por reserpina possa gerar uma redução na ativação desses neurônios dopaminérgicos, mimetizando eventos semelhantes aos da DP. Sendo assim, o terceiro objetivo foi investigar camundongos privados de sono e tratados com reserpina.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 628/08

Participantes: Celia Alessandra Santos de Lima, Monica Levy Andersen, Marcelo de Meira Santos Lima, Sergio Tufik

Título: INFLUÊNCIAS DA PRIVAÇÃO DE SONO PARADOXAL POR 24H SOBRE O RISCO CARDIOVASCULAR.**Autores:** Sebastião, R.M.; Nishi, E.; Carvalho, R.; Campos, R.R.; Tufik, S.; Andersen, M.L.; Bergamaschi, C.M.T.**Bolsista:** Rafael Martini Sebastião - UNIFESP**Orientador:** Cássia Marta de Toledo Bergamaschi - Ciências da Saúde / Eixo Biológico - Fundamentos biológicos do adoecimento humano**Resumo:**

Objetivos: O sono é um importante modulador das funções cardiovasculares, tanto em condições fisiológicas como patológicas. Os objetivos desta pesquisa foram: verificar os efeitos da privação de sono paradoxal (PSP) durante 24 horas sobre os parâmetros de pressão arterial (PA), frequência cardíaca (FC), atividade nervosa simpática renal (ANSR), bem como as respostas ao insulto cardíaco induzido por isoproterenol. Foram também avaliados os efeitos da PSP 24 h, sobre o controle barorreflexo. Também foram avaliados o efeito rebote sobre a PA e FC 72 h após a privação.

Métodos: Ratos Wistar (250-300g) foram submetidos à PSP utilizando o método de plataforma única modificada (24h). Após a PSP, artéria e veia femorais foram cateterizadas visando o registro da PA e administração de drogas, respectivamente. A seguir, a PA e FC dos animais conscientes foram registradas. Em um grupo, os ratos foram anestesiados com uretana e o registro da ANSR foi realizado com eletrodos bipolares e amplificada (Neurolog 20 K). Em outro grupo, a avaliação do barorreflexo foi feita através de injeção endovenosa de nitroprussiato de sódio e fenilefrina nos animais acordados. O insulto cardíaco foi induzido pela injeção subcutânea de isoproterenol (0,2g/kg) por dois dias consecutivos.

Resultados: Foi observado um aumento significante da pressão arterial média (PAM) do grupo PSP 24h em relação ao controle (controle 108 ± 2 ; PSP 24h 121 ± 2 mmHg) sem alteração significante da FC. Não houve alterações nos valores de ANSR (controle 181 ± 5 ; PSP 24h 173 ± 16 Hz). Após 72 h da privação a PA retornava aos valores normais. Os animais privados apresentaram redução significante da resposta taquicárdica à infusão de nitroprussiato, evidenciada pelo menor ganho barorreflexo (controle $-3,2 \pm 0,7$; PSP $-0,44 \pm 0,8$ bat/mmHg, $P < 0,05$). No grupo que recebeu apenas o isoproterenol a mortalidade foi de 32%, de um total de 50 animais. No grupo PSP 24h a mortalidade subiu para 48,57%, de um total de 35 animais submetidos ao tratamento.

Conclusão: Os resultados apresentados até o momento demonstram que a PSP 24h é capaz de aumentar a PA, bem como reduzir de forma importante o controle barorreflexo da mesma. Estas alterações podem estar envolvidas no aumento da mortalidade encontrada nos animais privados de sono e submetidos a injeção de isoproterenol. Estes resultados podem sugerir que a privação de sono pode aumentar o risco cardiovascular.

Auxílio Financeiro: CNPq, FAPESP.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0209.07

Participantes: Rafael Martini Sebastião, Erica Nishi, Rafael Carvalho, Ruy Ribeiro de Campos Junior, Sergio Tufik, Monica Levy Andersen, Cássia Marta de Toledo Bergamaschi

Título: LESÃO NEUROLÓGICA VS NEURREGENERAÇÃO**Autores:** Prandini, M.N.; Pontes, F.G.B.; Lacanna, S.N.; Morais, R.F.; Shoji, E.T.; Brasil, S.; Rizzo, F.V.; Góes, M.A.**Bolsista:** Felipe Gomes de Barros Pontes - UNIFESP**Orientador:** Mirto Nelso Prandini - Neurologia e Neurocirurgia / Neurocirurgia**Resumo:**

1)INTRODUÇÃO: As lesões do sistema nervoso geralmente resultam em disfunções neurológicas, perda de habilidades e de autonomia, podendo ter consequências devastadoras para o paciente. Dentre as diversas formas que buscam a regeneração do tecido nervoso, destaca-se a procura por substância neurorregeneradoras.

2)OBJETIVOS: Verificar o potencial neurorregenerador da substância Uridina-Citidina no processo de regeneração do nervo ciático após lesão mecânica completa.

3)MATERIAIS E MÉTODOS: Estudo experimental com 10 ratos Wistar-EPM, machos, adultos jovens, com peso variando entre 350 e 450g. Os animais foram divididos aleatoriamente em dois grupos: um que recebeu a substância Uridina-Citidina via intramuscular e o outro grupo que não a recebeu. Após essa divisão, todos os animais foram submetidos, com o uso de um microscópio cirúrgico, à lesão do nervo ciático unilateral na pata posterior direita. Em seguida, metade dos animais separados previamente foi tratada com a substância Uridina-Citidina por 28 dias. Para verificar a recuperação motora de ambos os grupos de animais, os ratos foram avaliados através de uma escala de reabilitação motora, utilizando-se o protocolo desenvolvido por Khun e Wrathal, no 1º, 7º, 14º, 21º e 28º dia após a operação. Na análise estatística foi utilizado Wilcoxon para as comparações da escala de reabilitação motora.

4)RESULTADOS: Observamos que o grupo experimental, com uso de Uridina-Citidina, apresentou um resultado de reabilitação motora no 28º dia significativamente superior quando comparada ao grupo controle ($p=0,007$). Enquanto que a mesma avaliação não apresentou diferenças significantes no 1º, 7º, 14º e 21º de avaliação motora.

5) CONCLUSÃO: Foi encontrado que a substância Uridina-Citidina apresenta um potencial neurorregenerador no modelo experimental com lesão de nervo ciático no 28º dia. Mais estudos experimentais e clínicos são necessários para demonstrar este potencial neurorregenerador da Uridina-Citidina em acelerar a reabilitação de lesão neurológica periférica.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0508/08

Participantes: Mirto Nelso Prandini, Felipe Gomes de Barros Pontes, Santino Nunes Lacanna, Rodrigo Fagundes de Moraes, Edison T. Shoji, Sergio Brasil, Fábio Valente Rizzo, Miguel Angelo Góes



Título: MEDIÇÃO DE PERÍMETRO CEFÁLICO E PROFUNDIDADE DO CRÂNIO E CORRELAÇÃO COM O PERÍODO DE LATÊNCIA DO IMPULSO ÓPTICO.

Autores: Salomão, S.R.; Funchal, B.F.

Bolsista: Bruno Ferreira Funchal - UNIFESP

Orientador: Solange Rios Salomão - Oftalmologia / Distúrbios Visuais e Funcionais

Resumo:

Objetivo: O Objetivo deste estudo é correlacionar o tempo de latência do impulso visual (Potencial Visual Evocado Clássico) com valores de profundidade do crânio e perímetro cefálico em adultos normais. Métodos e Resultados: Participaram desse estudo trinta e uma pessoas normais (dezenove homens e doze mulheres), sendo idade média de $23,8 \pm 6,56$ DP. Os eletrodos ativos foram colocados em Oz, O1, O2, e o eletrodo referência comum em Fz. Foram apresentados estímulos em padrões em tabuleiro de xadrez, pretos e brancos, com ângulos visuais de 15 e 1° e taxa de reversão temporal de 1,9 Hz na tela de um monitor de TV monocromático. Posteriormente, as respostas corticais oriundas do occiput esquerdo (O1), occiput médio (Oz) e occiput direito (O2), foram captadas e analisadas para os parâmetros de latência (ms) para os componentes P100 dos PVEs. Os valores de profundidade do crânio foram obtidos por meio de um paquímetro de precisão e os de perímetro cefálico por meio de uma fita métrica específica para tal. Foram encontrados os seguintes valores e desvios-padrão para profundidade do crânio, perímetro cefálico e P100 (para ângulo visual de 15 em OD). Sexo masculino: profundidade do crânio $20,614 \pm 0,740$ DP, perímetro cefálico $57,437 \pm 1,846$ DP e P100 $111,211 \pm 3,717$ DP. Sexo feminino: profundidade do crânio $19,499 \pm 0,331$ DP, perímetro cefálico $54,309 \pm 0,939$ DP e P100 $107,083 \pm 4,487$ DP. Conclusões: Foi encontrada relação diretamente proporcional entre o período de latência do Potencial Visual Evocado, a medida da profundidade do crânio e da medida do perímetro cefálico, identificando que a diferença entre os valores de P100 de homens e mulheres dá devido, em média, às mulheres apresentarem valores de profundidade de crânio e perímetro cefálico menor. Além disso, foram determinados valores normativos para os registros dos PVEs por reversão de padrões utilizados na avaliação da via visual em adultos normais.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 016/07

Participantes: Solange Rios Salomão, Bruno Ferreira Funchal



Título: MODULAÇÃO DA RESPOSTA INFLAMATÓRIA NA DISFUNÇÃO PULMONAR INDUZIDA POR ÁCIDO OLÉICO EM ANIMAIS TRATADOS COM PENTOXIFILINA E N-ACETILCISTEÍNA**Autores:** Lima, R.; Simões, M.J.; Oliveira-Junior, I.S.; Cavassani, S.S.; Simões, R.S.; Maganhin, C.C.; Oliveira, W.R.S.; Silva, I.**Bolsista:** Rafael de Lima - Universidade Santa Cecília**Orientador:** Manuel de Jesus Simões - Morgologia e Genética / Histologia e Biologia Estrutural**Resumo:****INTRODUÇÃO**

A síndrome de embolia gordurosa (FES do inglês fat embolism syndrome) é um importante problema clínico, que pode levar ao desencadeamento da síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA). Apesar de que a patogênese da SDRA associada com a FES permanece pouco esclarecida, por isso a indução de disfunção pulmonar utilizando ácido oléico (AO) é bem aceita como modelo experimental para o estudo da SDRA associada a FES.

OBJETIVOS

Avaliar os efeitos da infusão de pentoxifilina (PTX) e/ou N-acetilcisteína (NAC), seguida de suporte ventilatório, na gasometria arterial e na cascata inflamatória de ratos submetidos a lesão pulmonar induzida por ácido oléico.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (014/00). Utilizamos 15 animais da linhagem Wistar, machos, adultos (4-6 meses de idade) que após serem anestesiados foram divididos em três grupos (n=5 por grupo): GI: submetidos a infusão intravenosa de AO por veia caudal média (30 µL de AO suspensos em 270 µL de solução salina, contendo 0,1% de albumina bovina); GII: submetido a infusão de AO seguida de PTX (50 mg/kg de peso) e GIII: submetido a infusão de AO seguida de NAC (50 mg/kg de peso). Todos os grupos foram ventilados mecanicamente durante 240 minutos, com volume corrente de 6 mL/kg, pressão positiva ao final da expiração de 5 cmH₂O e fração inspirada de oxigênio de 100%. A avaliação da gasometria arterial foi realizada no aparelho AVL Compact3, e a análise de proteínas totais, malondialdeído, Fator-α de Necrose Tumoral (TNF-α) e da Interleucina 1-β (IL-1 β) foram dosados bioquimicamente no lavado broncoalveolar (BAL).

RESULTADOS

No tempo inicial, 30 minutos após a infusão de AO a PaO₂ reduziu em todos os grupos (< 70 mmHg). Após 60 minutos de ventilação mecânica os índices melhoraram, mas continuaram abaixo dos 200 mmHg. Ocorreram diferenças significantes após a infusão tanto de PTX como de NAC (P<0,05 vs GII e GIII no tempo 120 minutos; P <0,05 vs. GIII; P <0,05 vs. GII e GIII no tempo 180 minutos; P <0,05 vs. GIII no tempo 180 minutos; P <0,05 vs. GII e GIII no tempo 240 minutos).

Após o final do experimento dosamos as concentrações de proteínas totais (P <0,05 vs GII e GIII; P <0,05 vs. GII), de malondialdeído (P <0,05 vs GII e GIII; P <0,05 vs. GII) e de TNF- α (P <0,05 vs GII e GIII) e IL-1 β (P <0,05 vs GII e GIII) no lavado broncoalveolar.

CONCLUSÃO

As drogas utilizadas neste experimento reduziram a disfunção pulmonar causada pela infusão de AO, contudo a PTX se mostrou mais eficiente na redução dos mediadores inflamatórios. Uma associação das duas poderia ser uma alternativa para reduzir a SDRA associada a embolia gordurosa.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 014/00

Participantes: Rafael de Lima, Manuel de Jesus Simões, Itamar Souza de Oliveira Júnior, Sâmia Santos Cavassani, Ricardo Santos Simões, Carla Cristina Maganhin, Wagner Rogério Souza de Oliveira, Ivaldo da Silva

Título: N-acetilcisteína no fígado reduzido, submetido a isquemia e reperfusão

Autores: Lee, E.J.S.; Montero, E.F.S.; Simões, M.J.; Silva, S.M.

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 mitógeno 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 ressecção associada à isquemia e reperfusão do fígado em camundongos. Foram utilizados doze camundongos BALB/c, machos, pesando em média vinte gramas, provenientes do Cedeme da Unifesp e mantidos por cinco dias para adaptação no biotério setorial da Disciplina de Técnica Operatória e Cirurgia Experimental, recebendo água e ração própria para a espécie. Os animais foram distribuídos em dois grupos, Hepatec+IR - Hepatectomia + Isquemia e Reperfusão, e NAC+Hepatec+IR - em que se acrescentou a N-acetilcisteína. Foram utilizados como parâmetro de avaliação: a bioquímica sanguínea (AST e ALT), a bioquímica do tecido (MDA expresso em nmol/g de proteína) e de histologia do fígado (coloração de hematoxilina-eosina). 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 U/l e 985±347 U/l ($p=0,456$); ALT = 636±39 U/l e 376±127 U/l ($p=0,0253$); MDA hepático = 16,29±3,4 e 18,32±4,3 ($p=0,4712$); respectivamente para os grupos Hepatec+IR e NAC+Hepatec+IR. Na histologia, o grupo Hepatec+IR apresentou um tecido hepático com arquitetura preservada, com grandes 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). Com base nos dados obtidos pode-se concluir que a N-acetilcisteína promove proteção ao fígado, do ponto de vista morfológico e enzimático, porém não evitou a peroxidação lipídica nas condições deste experimento.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1945/07

Participantes: Edwin Jin Su Lee, Edna Frasson de Souza Montero, Manuel de Jesus Simões, Sonia Maria da Silva



Título: O uso da regressão logística para o apontamento dos fatores que influenciaram a freqüência de ocorrência de aborto provocado no sub-distrito de Vila Madalena, 1987

Autores: Silva, R.S.; Scorsi, P.G.

Bolsista: Paula Gazielle Scorsi de Queiroz - UNIFESP

Orientador: Rebeca de Souza e Silva - Medicina Preventiva / Bioestatística

Resumo:

Inicialmente, usamos todos os casos, sem nos restringirmos a mulheres com aborto

Os resultados foram os seguintes:

- Usando o total de mulheres (sem a exclusão prévia de mulheres com gestação igual a 0), o estado conjugal casada protege sempre de abortos;

- Método contraceptivo- não significante, porém, entrará na análise multivariada;

- Defasagem (total de nascidos vivos menos total de filhos considerados como sendo ideal pela entrevistada)- não significante;

- NV cat 4- não significante, porém entrará na análise multivariada;

- NV cat 3- não significante, porém entrará na análise multivariada;

- NV cat 2- não significante, porém entrará na análise multivariada;

- Escolaridade- significante;

- Método contraceptivo cateorizado em: eficaz ou outros- não significante, porém entrará na análise multivariada;

- Favorável a prática do aborto em qualquer situação- altamente significante

Considerando apenas as mulheres com alguma gravidez, ou seja, excluindo as mulheres que nunca ficaram grávidas, destaca-se as seguintes variáveis que tiveram significância:

- aborto_c; defasagem; estado conjugal; NV cat 2, 3 e 4; defasagem; favorável a pratica do aborto

Nota-se que as mulheres mais jovens, mais escolarizadas e que ainda não atingiram o numero, considerados por elas, ideal de filhos, são as mais propicias à pratica do aborto. Provavelmente porque a maternidade não esta nos planos de vida dessas adolescentes que são privilegiadas sócio-economicamente.

A partir destes dados e desta conclusão inicial usamos a regressão logística.

A conclusão final é que mulheres mais jovens, mais escolarizadas, solteiras, que usam metodos anticoncepcionais, e que não tem filhos, são as que tem maior probabilidade em realizar aborto.

As variáveis n.v., favoravel a pratica de aborto e ideal de filhos quando usada a regressão logistica, não se mostraram significantes, e não entraram no modelo final.

Inicialmente, se abordou todas as mulheres, incluindo-se as virgens, posteriormente, refinando este total e só incluindo as expostas, os resultados foram semelhantes, porém, se evidenciou as conclusões.

Isto deve-se ao fato da mentalidade capitalista moderna, em que, para se acumular capital o numero de filhos tem que ser o menor possível e não o desejado. Realidade esta já vista a algum tempo em países desenvolvidos, onde a natalidade se limita ao mínimo, havendo uma inversão da pirâmide populacional.

No Brasil, país em desenvolvimento, as mulheres mais jovens, escolarizadas, nulíparas, que fazem usso de método anticoncepcional, priorizam o crescimento profissional e a conquista de bens ao invés da família, retardando o casamento e a gravidez.

O fator casamento é altamente protetor, porque muitas destas mulheres se consideram protegidas dos julgamentos preconceituosos que a sociedade tem em relação a mães solteiras e a provável cumplicidade deste conjuge, tanto no apoio financeiro quanto pessoal.

O uso de anticoncepcionais eficazes após a ocorrência do aborto é também um fato, já que mulheres que passaram por esta experiência indesejada criam uma consciência melhor quanto a prevenção.

Participantes: Rebeca de Souza e Silva, Paula Gazielle Scorsi de Queiroz



Título: Padronização de cultura de células conjuntivais humanas sobre membrana amniótica.**Autores:** Gomes, J.A.P.; Ozawa, J.Q.S.**Bolsista:** Janaina Querez de Souza Ozawa - UNICID**Orientador:** José Álvaro Pereira Gomes - Oftalmologia / Oftalmologia**Resumo:**

OBJETIVO: Padronizar cultura de células epiteliais conjuntivais humanas utilizando a membrana amniótica como substrato, para obter-se um meio alternativo para tratamento de inúmeras doenças oculares.

MÉTODOS: As amostras foram avaliadas pelo microscópio de contraste de fase, transmissão e análise imunocitoquímica com citologia de impressão, cytospin.

RESULTADOS: As células epiteliais conjuntivais (n = 3) cresceram com êxito, tanto no domínio da cultura placa, quanto na membrana amniótica humana. A Impressão citológica demonstra a presença de epitélio conjuntival compacto e células calciformes. A análise de microscopia eletrônica de transmissão mostrando epitélio conjuntival estratificado. A proliferação celular demonstra o uso do anticorpo K167 e o controle negativo.

CONCLUSÕES: Os resultados finais de avaliação pelo microscópio de contraste de fase, transmissão e análise imunocitoquímica com citologia de impressão, cytospin demonstram ser possível o cultivo de epitélio conjuntival em placa de cultura e sobre a membrana amniótica desepitelizada. O estudo comparativo de migração epitelial demonstrou resultados positivos para o crescimento tanto na placa quanto na membrana amniótica.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0676/07

Participantes: José Álvaro Pereira Gomes, Janaina Querez de Souza Ozawa

Título: Percepção da efetividade de lâminas oftalmológicas reutilizadas por cirurgiões, frente à lavagem manual e ultra-sônica

Autores: Schor, P.; Maciel, C.K.

Bolsista: Camila Kowata Maciel - UNIFESP

Orientador: Paulo Schor - Oftalmologia / Oftalmologia

Resumo:

Introdução

Os artigos médicos de uso único são eventualmente reutilizados em nosso meio, passando pela limpeza, desinfecção e esterilização. A limpeza é a etapa mais importante, pois quanto mais limpo estiverem os artigos, menores são as chances de falhas na desinfecção e esterilização. Podendo ser manual ou automatizada, não há consenso na determinação de qual método de limpeza é menos nocivo ao material.

Objetivo

Comparar o efeito de múltiplas lavagens manuais e ultra-sônicas, frente à percepção de três cirurgiões oculares em relação à resistência a penetração das lâminas de bisturis oftalmológicos de 2,75 mm em olhos de porcos.

Métodos e materiais

Foram analisados 2 grupos de 15 bisturis oftalmológicos novos, com lâminas anguladas de 2,75 mm, por três cirurgiões. O primeiro grupo de lâminas foi submetido à lavagem ultra-sônica e o segundo grupo à lavagem manual. As lâminas foram aleatoriamente utilizadas por cada cirurgião que as avaliou numa escala de 0 a 5, sendo 0 nenhuma resistência e 5 penetração impossível, após incisão e ampliação de até 3 mm no limbo de olhos de porcos. Todas as lâminas foram utilizadas e lavadas 4 vezes, sendo fotografadas no microscópio óptico, sob aumento de 10 vezes, tendo o fio de corte medido com o programa Axion Vision.

A análise estatística para comparação dos 2 grupos foi realizada com o Teste t de Student, monocaudal e nível de significância de 0,05.

Conclusão

A reutilização de lâminas de 2,75 mm é uma prática nociva ao fio de corte, independente do método de limpeza. Segundo a percepção do cirurgião e observação das lâminas, o método de limpeza menos nocivo é o manual.

Por amostra insuficiente a pesquisa encontra-se em andamento.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0189/08

Participantes: Paulo Schor, Camila Kowata Maciel



Título: PERMEABILIDADE DA BARREIRA HEMATO-ENCEFÁLICA A MACROMOLÉCULAS NO MODELO AGUDO DE EPILEPSIA INDUZIDA PELA PILOCARPINA EM RATOS. ESTUDO MACROSCÓPICO E QUANTITATIVO.

Autores: Carmanhães, E.R.F.; Santos, P.T.; Pansani, A.P.; Cavalheiro, E.A.; Silva, A.V.; Le Sueur-Maluf, L.

Bolsista: Elis Regina Ferreira Carmanhães - UNIFESP

Orientador: Luciana Le Sueur Maluf - Ciências da Saúde / Módulo dos Tecidos aos Sistemas

Resumo:

Introdução: O aumento da permeabilidade da barreira hemato-encefálica (BHE) ocorre como resultado de várias doenças que acometem o SNC, incluindo a epilepsia. Entretanto, evidências também sugerem que a falha na BHE pode ser um fator etiológico, contribuindo com o desenvolvimento das crises epiléticas. O objetivo deste trabalho é avaliar de forma quantitativa a integridade da BHE em vários momentos da fase aguda do modelo de epilepsia induzida pela pilocarpina em ratos.

Métodos: Os animais foram tratados com pilocarpina (350 mg/kg i.p.) antecedida 30 min por 1mg/kg de metilscopolamina e, submetidos a tempo de sobrevida de 15 min, 30 min, 1 h e 3 h. A integridade da BHE foi avaliada através do corante azul de Evans (AE; 8 mg/kg), injetado por via intravenosa 30 min antes da eutanásia. O AE é um corante vital com afinidade pela albumina sérica, o qual só terá acesso ao tecido nervoso em caso de aumento da permeabilidade da BHE. Os animais foram anestesiados, perfundidos durante 10 min, os cérebros removidos e isoladas as seguintes regiões: hipocampo (direito e esquerdo), córtex cerebral (direito e esquerdo), estriado, tronco cerebral, hipotálamo e cerebelo. As amostras foram homogeneizadas, as proteínas precipitadas e o sobrenadante coletado. Os valores de absorbância do sobrenadante foram obtidos em espectrofotômetro.

Resultados: Os animais desenvolveram status epilepticus (SE) aproximadamente 35 min após injeção da pilocarpina. Oito ratos foram estudados anteriormente ao SE e 11 após o SE. Através da análise macroscópica, não foi observado extravasamento do corante AE no córtex cerebral, hipocampo, estriado, hipotálamo, cerebelo e tronco durante o período experimental. Estes resultados foram corroborados pela análise quantitativa, a qual demonstrou não ocorrer diferença significativa na quantidade de AE observada nos cérebros de animais controle e tratado, independentemente do desenvolvimento do SE.

Discussão: Nossos resultados sugerem que a permeabilidade da BHE para macromoléculas parece não ser afetada durante a fase aguda do modelo de epilepsia induzido pela pilocarpina, independentemente do desenvolvimento do status epilepticus.

Apoio: CAPES, FAPESP, CNPq, PIBIC/CNPq

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 01618/07

Participantes: Elis Regina Ferreira Carmanhães, Poliana Tange Santos, Aline Priscila Pansani, Esper Abrão Cavalheiro, Alexandre Valotta da Silva, Luciana Le Sueur Maluf



Título: Pressão Arterial, Metabolismo glicídico e marcadores de inflamação de ratos SHR submetidos a exercício físico

Autores: Zanella, M.T.; Leite, J.F.

Bolsista: Juliana de Freitas Leite - UNIFESP

Orientador: Maria Teresa Zanella - Medicina / Endocrinologia

Resumo:

A hipertensão arterial é uma doença crônica que se associa com o aumento de marcadores inflamatórios, bem como a resistência à insulina verificada nos ratos SHR. O exercício físico é uma medida não farmacológica para a diminuição da pressão arterial e estudos prévios sugerem que o exercício físico aeróbico possa diminuir a pressão arterial. Neste estudo, dois grupos serão realizados: ratos SHR sedentários e ratos SHR submetidos ao exercício físico em esteira rolante por 13 semanas. Ao final das 13 semanas do estudo, será realizado um teste de tolerância oral a glicose e o sangue será coletado para medida de TNF α , proteína C reativa e interleucina C. No período desta bolsa foi realizado o grupo SHR sedentário e se observou, conforme o esperado para ratos SHR uma pressão arterial elevada durante as 12 semanas do estudo (PA inicial= 178 \pm 5 mmHg e na 12ª semana 185 \pm 3 mmHg). No teste de tolerância oral a glicose os animais apresentaram glicemia de jejum de 82,3 \pm 2,4 mg/dl e área sob a curva de glicose de 168,3 \pm 12 mg/dl, o que denota uma intolerância à glicose. Também apresentaram massa cardíaca elevada, condizente com hipertrofia ventricular esquerda. As análises dos fatores de inflamação estão sendo realizadas. Está também em andamento os ratos do grupo SHR submetidos a protocolo de exercício físico. Ainda não podemos concluir nada, pois apenas realizamos o aprendizado das técnicas com a realização do grupo controle e para que possamos concluir algo se faz necessário a comparação com os ratos exercitados. (PIBIC-CNPq)

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 20060606230711

Participantes: Maria Teresa Zanella, Juliana de Freitas Leite



Título: RECEPTORES SEROTONÉRGICOS 2A/2C DO SEPTO LATERAL E RESPOSTAS COMPORTAMENTAIS DE DEFESA.**Autores:** Viana, M.B.; Lopreato, M.R.; Paula, D.C.**Bolsista:** Marina Roquette Lopreato - UNIFESP**Orientador:** Milena de Barros Viana - Ciências da Saúde /**Resumo:**

INTRODUÇÃO: O objetivo deste trabalho foi investigar o papel da neurotransmissão mediada por receptores serotoninérgicos (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 de defesa: a esquia 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-septo lateral com o agonista de receptores 5-HT 2A/2C DOI (doses de 8 e 16 nmoles/0,2 ml). Após dez minutos, eram submetidos ao LTE. A esquia 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, Esquia 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 significativamente ($p < 0,05$) as latências de esquia inibitória nas duas doses administradas, efeito ansiogênico. Por outro lado, a droga, na dose de 8 nmoles, prejudicou significativamente ($p < 0,05$) a fuga de um dos braços abertos do LTE, efeito panicolítico. Não foram observadas alterações significativas na atividade motora dos animais. Estes resultados sugerem a participação de 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.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1615/07

Participantes: Milena de Barros Viana, Marina Roquette Lopreato, Danúbia Cristina de Paula

Título: RESPOSTA HIPERTENSIVA PORTAL HEPÁTICA À BRADICININA EM RATOS ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS**Autores:** Kimura, D.C.; Reck Jr, J.; Borges, D.R.; Kouyoumdjian, M.**Bolsista:** Débora Conte Kimura - UNIFESP**Orientador:** Maria Kouyoumdjian - Bioquímica / Bioquímica**Resumo:**

Objetivos: No fígado, os peptídeos vasoativos do sistema renina-angiotensina e caliceína-cinina, angiotensina II (All) e bradicinina (BK), causam resposta hipertensiva portal. Resultados anteriores mostraram que a resposta hipertensiva portal (RHP) hepática à administração de All em ratos espontaneamente portadores de hipertensão arterial (SHR) é semelhante à de ratos Wistar normotensos. Existem vários pontos de interação entre os dois sistemas e o principal deles é a enzima conversora de angiotensina (ECA) pois converte angiotensina I em All e hidrolisa BK. O objetivo deste estudo foi verificar o efeito da BK na resposta hipertensiva portal em fígado de ratos espontaneamente hipertensos.

Método: A resposta hipertensiva portal foi avaliada em modelo de perfusão de fígado isolado e exangüinado em ratos Wistar (W) normotensos e SHR. As veias porta e cava inferior torácica e o ducto biliar foram canulados. BK (200nmol) foi injetada na cânula inserida na veia porta e a pressão portal foi monitorada nos tempos 15, 30 45 e 60 segundos e 2, 3, 5 e 10 minutos. A ação do peptídeo foi analisada por: ganho máximo de pressão (GMP) obtido pela diferença entre a pressão inicial e o máximo valor registrado e RHP (área sob a curva do gráfico "ganho de pressão x tempo de perfusão"). A viabilidade hepática foi avaliada através da depuração de bromosulfaleína (BSP) e produção de bile. A ECA sérica foi determinada com substrato Ábz-FRK(Dnp)P-OH (10 µM).

Resultados: Os animais tiveram sua pressão arterial caudal aferida, confirmando a pressão aumentada (teste t, P= 0,0005) nos SHR (193 ± 12,7 mmHg) quando comparada aos W (117 ± 3,0 mmHg). A viabilidade hepática avaliada pela produção de bile e a depuração de BSP foram semelhantes nos dois grupos. A atividade sérica da ECA foi semelhante (teste t P=0,2638) nos grupos W e SHR, 38,6± 4,4 U/ml e 32,3 ± 3,4 U/ml, respectivamente. A RHP (cmH2Oxmin) foi maior (teste t P= 0,0075) nos ratos espontaneamente hipertensos (9,5 ± 1,3; n=6) quando comparado ao grupo normotenso (4,9 ± 0,2; n=6). O GMP foi também maior (teste t P= 0,0120) no grupo SHR (6,3 ± 0,5 cmH2O) com relação ao grupo W (4,0 ± 0,6 cmH2O).

Conclusão: Como a atividade da ECA foi semelhante nos grupos, a resposta hipertensiva portal aumentada à BK nos SHRs é compatível com a hipótese de número aumentado de receptores de BK no fígado.

Apoio Financeiro: CNPq, FAPESP, FADA.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0227/08

Participantes: Débora Conte Kimura, José Reck Júnior, Durval Rosa Borges, Maria Kouyoumdjian



Título: Taxa de Filtração Glomerular em ratos: Depuração de inulina e PAH X depuração de iohexol

Autores: Passos, M.T.; Mastroianni-Kirsztajn, G.; Nishida, S.K.; Barros, M.E.

Bolsista: Michelle Tiveron Passos - UNICSUL

Orientador: Marcio Eduardo Barros - Medicina / Nefrologia

Resumo:

A função renal é estimada a partir da taxa de filtração glomerular (TFG), ela é determinada medindo a depuração plasmática de marcadores como a creatinina, inulina, paraminohipurato (PAH), cistatina C e o iohexol; na prática clínica, a determinação da TFG é uma ferramenta importante para o diagnóstico e tratamento de doenças renais, já que muitas nefropatias cursam com decréscimo da TFG.

Atualmente, a substância considerada como marcador ideal para a avaliação da função renal é a inulina, no entanto, o seu uso é de viabilidade limitada na rotina clínica, pois pode ser necessária cateterização da bexiga, o que pode ocasionar infecções do trato urinário, existem dificuldades técnicas na sua infusão e desconforto para o paciente e por vezes reações de hipersensibilidade, além de ter alto custo. Em contrapartida, há uma forte correlação entre as depurações plasmática e renal do iohexol e da inulina ($r = 0,98$), sendo possível a substituição da inulina por ele, já que o iohexol não apresenta as desvantagens citadas e tem um custo relativamente baixo, pode ser utilizado em pacientes com insuficiência renal crônica (IRC) além de ser um método seguro para ser aplicado em crianças e gestantes. Embora existam muitos estudos em humanos com marcadores mais modernos de TFG, estes são escassos em animais de experimentação. Nosso objetivo é padronizar a avaliação da função renal em ratos através da dosagem de iohexol.

Material e métodos: Avaliaremos a TFG em ratos Wistar machos, subdivididos nos seguintes grupos:

- Grupo 1: Controle.
- Grupo 2: Sham. O procedimento cirúrgico é realizado sem a infusão de drogas;
- Grupo 3: Animais submetidos à depuração de inulina e PAH;
- Grupo 4: Animais submetidos à depuração de iohexol;

Resultados: Os experimentos estão em fase inicial, de modo que os resultados ainda não estão disponíveis para apresentação.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1857/07

Participantes: Michelle Tiveron Passos, Gianna Mastroianni-Kirsztajn, Sonia K. Nishida, Marcio Eduardo Barros



Título: Terapia gênica por eletroporação de VEGF plasmidial na viabilidade do retalho Musculocutâneo Transverso do Reto do Abdome (TRAM), em ratos.

Autores: Furukava, R.B.; Gomes, H.F.C.; Silveira, T.S.

Bolsista: Rebeca Barros Furukava - UNIFESP

Orientador: Heitor Francisco de Carvalho Gomes - Cirurgia / Cirurgia Plástica

Resumo:

Introdução: O câncer de mama feminino figura hoje como uma doença de grande magnitude no Brasil e no mundo tanto por sua elevada incidência quanto por sua alta morbimortalidade. A mastectomia, terapêutica ainda utilizada para o tratamento desta neoplasia, amputa não apenas o seio, mas um símbolo psicológico de feminilidade, sensualidade e maternidade. Assim sendo, a reconstrução mamária tem importante papel na recuperação do bem estar físico e mental destas pacientes. Apesar do sucesso da reconstrução pós mastectomia pelo retalho Musculocutâneo Transverso do Reto do Abdome (TRAM), as complicações relacionadas à isquemia, incluindo a necrose do tecido adiposo e a perda parcial do retalho, continuam a ocorrer. Esse inadequado fluxo sanguíneo pode ser corrigido pelo Fator de Crescimento do Endotélio Vascular (VEGF), uma proteína que estimula a neovascularização. Neste contexto, este projeto visa evitar a necrose do retalho TRAM, em ratos, empregando terapia gênica por VEGF. O modelo proposto simula a técnica empregada para reconstrução de mama em humanos e é uma técnica viável e eficaz como modelo experimental, pois o músculo reto abdominal de ratos parece ser similar ao do ser humano. **Objetivo:** Avaliar a terapia gênica por eletroporação de VEGF plasmidial na viabilidade do retalho TRAM, em ratos. **Métodos:** Vinte ratos, adultos, machos, da linhagem Wistar-EPM foram distribuídos randomicamente em dois grupos de dez animais cada. No grupo controle (GC) foi elevado o retalho TRAM após secção da margem lateral do músculo reto do abdome e a área doadora foi fechada, sem a injeção de nenhuma substância. No grupo VEGF (VEGF), um minuto antes da elevação do retalho TRAM, realizou-se a injeção subdérmica de solução de plasmídeo (VEGF), exatamente sobre a região do pedículo do retalho TRAM, seguida de eletroporação por corrente pulsada de baixa voltagem, com intensidade de 84 volts e duração de pulso de 50,6 milissegundos. Após 5 dias do procedimento operatório, os animais foram sacrificados e foi retirado todo o fragmento de pele referente às dimensões do retalho para que fosse realizada análise macro (método do gabarito de papel para quantificar a porcentagem de necrose) e microscópica (método de actina- α de músculo liso para determinar o número absoluto de vasos). **Resultados:** Pela análise macroscópica, os ratos do grupo controle (GC) tiveram um valor médio de 45% e 46% de necrose (estimadas pelo avaliador 1 e avaliador 2, respectivamente- média entre avaliadores: 45,5%) e os ratos do grupo VEGF (VEGF) tiveram um valor médio de 13% de necrose (estimadas pelo avaliador 1 e avaliador 2- média entre avaliadores: 13%). Na análise microscópica, o grupo controle (GC) revelou uma média de área de necrose de 39,2% e 39,3% (estimadas pelo avaliador 1 e avaliador 2, respectivamente- média entre avaliadores: 39,25%) e o grupo VEGF (VEG) mostrou uma média de 11,7% e 11,6 % de necrose (estimadas pelo avaliador 1 e avaliador 2, respectivamente- média entre avaliadores: 11,65%). **Conclusão:** A terapia gênica por eletroporação de VEGF plasmidial aumentou a viabilidade do retalho TRAM, em ratos.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 498/08

Participantes: Rebeca Barros Furukava, Heitor Francisco de Carvalho Gomes, Tiago Santos Silveira



Título: UTILIZAÇÃO DE CÉLULAS DE MEDULA ÓSSEA NAS PERDAS DE SUBSTÂNCIA NERVOSA EM NERVOS CIÁTICOS DE RATOS DE LINHAGEM SHR**Autores:** Tavares, F.H.; Maldonado, S.J.; Albertoni, W.M.; Faloppa, F.**Bolsista:** Fernando Henrique Tavares Julianne dos Santos Maldonado - FMU**Orientador:** Walter Manna Albertoni - Ortopedia e Traumatologia / Ortopedia e Traumatologia**Resumo:**

A busca pelo desenvolvimento de novas técnicas relacionadas ao reparo e regeneração de lesões agudas de nervos periféricos tem sido crescente. O aperfeiçoamento de métodos convencionais, como a utilização de sutura direta do nervo lesionado, tem sido investigado por vários pesquisadores (Komiya et al., 2004; Dezawa et al., 2001). Bons resultados têm sido demonstrados a partir da utilização de um envelope venoso sobre a sutura nervosa. Alguns estudos em modelos experimentais sugerem que a utilização de células-tronco mesenquimais (CTM) retiradas da medula óssea permitiria uma melhora significativa na regeneração nervosa, porém pouco ainda se sabe sobre a maneira como estas células atuam no estímulo ou modulação de funções celulares, substituições ou mecanismos de fusões nucleares. A heparina, heparam sulfato (HS) e o condroitim sulfato (CS) são glicosaminoglicanos (GAG) pertencentes à família dos proteoglicanos. Vários pesquisadores demonstraram que durante a histogênese de invertebrados e vertebrados ocorre uma grande variação na concentração de CS no espaço intercelular, com um pico máximo no início da citodiferenciação e um decréscimo gradativo até o desaparecimento nos tecidos adultos (Dietrich et al., 1980; Sampaio, Dietrich e Gianotti Fo, 1977; Dietrich et al., 1978; Sampaio e Dietrich, 1981; Jerônimo et al., 1994). Um outro GAG, o ácido hialurônico (AH) tem sido relacionado com a indução da agregação celular em diferentes tipos celulares e parece estar implicado também com a proliferação, migração e adesão celular (Fraser, Laurent e Laurent, 1997).

O presente trabalho se propôs a verificar a presença e localização das células medula óssea transfectadas com EGFP implantadas em nervos ciáticos direitos dos ratos. Bem como, avaliar o comportamento dos proteoglicanos em um possível remodelamento da matriz extracelular ocorrido durante o processo de regeneração promovido por células-tronco mesenquimais da medula óssea no reparo de lesões agudas. Com o resultado da histoquímica foi possível observar uma expressão mais intensa do AH envolvendo os núcleos e preenchendo toda a extensão do tecido onde houve a implantação de células tronco. Como já descrito na literatura o AH participa de vários exemplos relacionados à inflamação e reparação de tecidos, como proliferação, diferenciação e migração celulares. Esse aumento foi observado no grupo onde foi realizado o enxerto de células-tronco mesenquimais. Aplicando a técnica de imunofluorescência foi observado um remodelamento da matriz extracelular para os grupos nos quais se realizou a tubulização do nervo ciático em silicone, envelope venoso e de artéria. Este remodelamento foi marcado pela utilização dos anticorpos anti-condroitin-6-sulfato (versicam) e anti-condroitin-4-sulfato. Em trabalhos realizados com tecidos do SNC mostrou-se que um aumento na expressão do versicam poderia estar relacionado ao evento de regeneração. A literatura mostra que este componente também é capaz de interagir com o ácido hialurônico presente em tecidos neoformados. A presença e localização das células de medula óssea transfectadas e marcadas com GFP foi observada apenas para os grupos onde o nervo ciático foi envolvido como o envelope venoso e silicone. Para estes grupos a disposição das células GFP encontradas apresentou-se de maneira distinta, no entanto novas investigações a respeito da transfecção e manutenção das células GFP precisam ser realizadas a fim de uma investigação sobre a participação dos proteoglicanos que estariam diretamente relacionados à regeneração.

Participantes: Fernando Henrique Tavares, Julianne dos Santos Maldonado, Walter Manna Albertoni, Flavio Faloppa

Título: VALIDAÇÃO DO PERFIL DE EXPRESSÃO GÊNICA EM LINFOMA DIFUSO DE GRANDES CÉLULAS B UTILIZANDO O ALGORITMO DE FATORES PROGNÓSTICOS DETECTADOS POR IMUNOHISTOQUÍMICA

Autores: Colleoni, G.W.; Grandi, G.

Bolsista: Giuliano Grandi - UNIFESP

Orientador: Gisele Wally Braga Colleoni - Medicina / Hematologia e Hemoterapia

Resumo:

O linfoma difuso de grandes células B (LDGCB) é o subtipo o mais freqüente de linfomas não-Hodgkin, apresentando evolução rápida, agressiva e potencialmente fatal. O tratamento atual do LDGCB é a poliquimioterapia CHOP (ciclofosfamida, doxorubicina, vincristina, prednisona) associada à imunoterapia com o anticorpo monoclonal anti-CD20 (Rituximabe). Utilizando a técnica de cDNA microarray, os LDGCB foram recentemente subdivididos em três grupos que apresentaram diferentes prognósticos frente ao tratamento quimioterápico: linfomas de origem no centro germinativo (CGB), linfomas de origem em células B ativadas (ABC) e grupo 3 (linfoma primário de mediastino). O grupo CGB apresenta prognóstico favorável, enquanto que os grupos ABC e grupo 3 apresentam prognósticos semelhantes e por isso foram denominados de grupo não-CGB, potencialmente os mais beneficiados pela associação do Rituximabe à quimioterapia padrão. Como essa tecnologia é muito cara, depende da disponibilidade de tecido fresco congelado e não está acessível na prática clínica, outras vias estão sendo pesquisadas para identificar esses grupos de risco. Uma alternativa demonstrada por Hans et al. (2004) corresponde ao uso de imunohistoquímica com marcadores capazes de identificar os grupos CGB e não-CGB. São eles CD10, BCL-6 e MUM-1. Objetivos: Validação do perfil de expressão gênica em LDGCB utilizando o algoritmo de fatores prognósticos determinados por imunohistoquímica em pacientes atendidos na UNIFESP. Pacientes e Métodos: Foram estudados 61 casos de LDGCB atendidos na Disciplina de Hematologia e Hemoterapia UNIFESP/EPM. A análise imunohistoquímica foi realizada através da técnica de tissue microarray (3 punções para cada caso) para a expressão de CD10, BCL-6 e MUM-1. Resultados Preliminares: A análise da expressão de CD10 e MUM-1 já foi realizada. Após a finalização da análise do BCL-6, será possível avaliar a origem dos LDGCB atendidos nesse serviço de modo a indicar esquemas de tratamento mais agressivos nos indivíduos do grupo não-GCB.

Participantes: Gisele Wally Braga Colleoni, Giuliano Grandi



Título: A distribuição dos valores do ácido úrico sérico e sua relação com fatores de risco para doenças cardiovasculares em povos do Parque Indígena do Xingu, Brasil Central.

Autores: Baruzzi, R.G.; Carvalho, N.S.

Bolsista: Natália da Silva Carvalho - UNIFESP

Orientador: Roberto Geraldo Baruzzi - Medicina Preventiva / Epidemiologia

Resumo:

Os níveis de ácido úrico sérico variam de uma população para outra, devido, principalmente, a diferenças genéticas, alimentares, culturais e sociais. O objetivo deste estudo foi determinar a distribuição dos níveis séricos de ácido úrico e investigar a existência de relação com os fatores de risco para doenças cardiovasculares em povos do Parque Indígena do Xingu (PIX). Foram utilizadas informações secundárias de inquéritos sobre a condição de saúde-doença dos povos do PIX, realizados de 1999 a 2003, contendo dados demográficos, antropométricos, exames laboratoriais e medida de pressão arterial. Dos 975 indivíduos estudados, 60,6% eram do Alto Xingu e 39,4% da área central do PIX, sendo 49,7% dos indivíduos eram homens e 50,3% mulheres. A média de idade foi $38,5 \pm 14$, com mais de 50% da população concentrando-se na faixa de 20 a 39 anos. A média de ácido úrico sérico nas mulheres foi de $3,9(dp:1,1)$ mg/dl e nos homens de $5,1(dp:1,1)$ mg/dl. Entre as mulheres houve 2,9% de hiperuricemia e entre os homens 3,9%. Altas porcentagens de triglicérides (30,1%), HDL (51,2%), IMC (47,6%) e relação cintura/quadril (71,6%) alterados foram encontradas entre esses povos. Homens apresentaram maiores alterações de HDL, ácido úrico e IMC ($p < 0,001$). Os povos da região central do PIX tiveram maior alteração dos valores de triglicérides, HDL e ácido úrico ($p < 0,05$) quando comparados com o Alto Xingu. As porcentagens de IMC e relação cintura/quadril fora da normalidade foram superiores entre os altoxinguanos ($p < 0,05$). Houve diferença estatística entre as porcentagens de PAS, PAD, HDL, triglicérides, IMC e relação cintura/quadril normais e alterados nas diferentes faixas etárias ($p < 0,001$). Não houve correlação estatística entre ácido úrico e a idade dos indivíduos. Os índios com ácido úrico aumentado apresentaram maiores prevalências de hipertensão, dislipidemia, glicemia de jejum alterada e obesidade. O estudo mostrou que os valores médios de ácido úrico sérico na população do PIX estão dentro da normalidade. A prevalência de hiperuricemia foi baixa se comparada com estudos de outras populações. Confirmou-se a existência de relação entre os nível sérico de ácido úrico e os fatores de risco para doenças cardiovasculares nos índios do PIX, assim como havia sido observado em outros povos já estudados. Chama atenção a elevada prevalência de obesidade e dislipidemia entre esses povos, mostrando que os índios pioraram seu perfil metabólico e estão mais susceptíveis a doenças cardiovasculares, quando comparados com estudos anteriores.

Participantes: Roberto Geraldo Baruzzi, Natália da Silva Carvalho



Título: A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO (UNIFESP): UM ESTUDO SOBRE CRENÇAS, VALORES E ATITUDES.**Autores:** Machado, S.E.; Almeida, A.M.S.**Bolsista:** Selma Eloy Machado - UNIFESP**Orientador:** Ana Cristina Passarella Brêtas - Enfermagem / Enfermagem em Saúde Pública e Administração Aplicada a Enfermagem**Resumo:**

Introdução

A extensão, o ensino e a pesquisa constituem o tripé da universidade. Desta maneira torna-se pertinente entender como ele é visto e vivido na UNIFESP. Esta pesquisa qualitativa utiliza como referencial teórico textos de Paulo Freire e Emmanuel Falcão relacionados às temáticas Extensão Universitária, Educação Popular e Educação, e norteia-se pelo Plano Nacional de Extensão Universitária, proposto pelo Ministério de Educação. O objetivo proposto é compreender os significados da extensão para os diferentes atores sociais (docentes, discentes e comunidade) envolvidos ou não com atividades extensionistas na UNIFESP; bem como saber se existe uma concepção institucional vigente e/ou identificar diferentes significados entre os segmentos estudados.

Metodologia

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição. Fizeram parte do estudo: 2 funcionários da coordenação dos projetos sociais da UNIFESP; 4 coordenadores de programas/projetos de extensão, 5 graduandos e 4 membros de comunidades, todos estes envolvidos em projetos de extensão cadastrados na Pró-reitoria de extensão (PROEX) e/ou no Diretório Central dos Estudantes; 3 docentes e 5 graduandos que nunca participaram da extensão universitária. O critério de escolha dos sujeitos que participam da extensão foi por meio de sorteio entre os projetos que existem há mais de 3 anos e contam com a participação efetiva de graduandos. A dos que não participam considerou os graduandos dos últimos anos de cada um dos cursos e docentes das diferentes áreas do conhecimento. Os docentes e discentes foram arrolados por meio de sorteio. Os funcionários foram indicados pela PROEX e os membros das comunidades foram indicados pelos coordenadores dos projetos sorteados. Os dados foram obtidos com dificuldade, principalmente os relativos aos docentes, por 3 motivos: 1) dificuldade de acesso aos professores, 2) esses relatavam dispor de pouco tempo para responder o instrumento, 3) demoravam ou não devolviam o instrumento, implicando em novo sorteio. Principais achados -Para os participantes a extensão é extracurricular, complementa a graduação, a formação dos futuros profissionais e articula o ensino e a pesquisa. É responsável pela interação entre universidade e sociedade/mundo real. Proporciona repasse/troca de saberes e transformação social. É colocada como o único espaço para realização de atividades cidadãs. O significado pairou na questão afetiva, do sentir-se bem, da retribuição. Porém o gritante entre os que não participam é a questão da falta de tempo para desenvolver e se envolver em ações extensionistas. Todos apontam a influência da extensão tanto na vida profissional quanto na pessoal, ajudando na formação mais crítica, cidadã, proporcionando experiência profissional, colocando o estudante em contato com a realidade. Não há incentivo/ divulgação para a participação de docentes na extensão. Entre os estudantes, os extensionistas são os maiores incentivadores e a recepção de calouros foi citada como um momento de divulgação. Quanto à valorização, 8 dizem que a extensão é valorizada na UNIFESP, 6 que não e 4 afirmam que está caminhando para a valorização. Algumas das dificuldades apontadas para o envolvimento com ações extensionistas são a falta de tempo e de incentivo, o que faz com que outras atividades acadêmicas recebam maior atenção, já que são mais valorizadas, seja por currículo, por carreira ou por tradição. Percebe-se que o ensino, a pesquisa e a extensão foram citados como importante na formação, porém são valorizados e executados de maneira diferente. A pesquisa aparece como a mais valorizada na instituição, seguida do ensino e depois a extensão, apontada como não valorizada. Em alguns discursos foi atribuído à extensão o papel de articular ensino e pesquisa, mas como fazê-lo se a mesma não tem espaço na Universidade? Como não dissociar este tripé? A maioria, exceto os sujeitos das comunidades, não relaciona extensão com assistencialismo. Colocam ainda que a extensão visa à transformação social e troca de vivências. Nenhum entrevistado relacionou extensão com caridade, mas com troca e crescimento. Ressaltamos a relação feita por um estudante do perfil "caridoso" do extensionista, termo que interpretamos como "perfil altruísta", que acreditamos estar presente nos extensionistas. Grande parte colocou como objetivo da extensão a transformação social de todos os sujeitos envolvidos. A maioria a relaciona com visibilidade social, porém esta deve ocorrer como consequência das ações extensionistas e não como fim. Considerações finais Depreendemos que o significado da extensão pauta-se nos clichês da troca de conhecimentos, transformação social, via de mão dupla, entre outros. Ao contrário do que pensávamos, não houve discrepância entre os significados atribuídos pelos extensionistas e não-extensionistas. Apesar de vários realçarem a importância da extensão na formação, esta ainda não é valorizada na instituição. Acreditamos que a formação não é completa quando se separa ensino-extensão-pesquisa, já que apenas a unidade propicia o conhecimento integrado assegurando a práxis.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1963/06

Participantes: Selma Eloy Machado, Alicia Mariana Simões de Almeida

Título: A GRADUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA NUMA PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR E INTERPROFISSIONAL: AS VISÕES DOS PROFESSORES DO CAMPUS BAIXADA SANTISTA

Autores: Batista, N.A.; Rosa, J.

Bolsista: Julianne Rodrigues de Moraes Rosa - UNIFESP

Orientador: Nildo Alves Batista - Ciências da Saúde / Ciências da Saúde

Resumo:

Introdução: Este projeto propôs a continuidade de uma pesquisa iniciada em 2006 dentro do Programa Interinstitucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) na qual foram investigadas as concepções de interdisciplinaridade dos professores fisioterapeutas que atuam no curso de Fisioterapia do Campus Baixada Santista. Neste Campus se desenvolve um Projeto Político Pedagógico pautado numa proposta interdisciplinar de graduação no qual a formação do fisioterapeuta se dá com um enfoque interprofissional com os cursos de Educação Física, Psicologia, Terapia Ocupacional e Nutrição. Revisão de Literatura: As Diretrizes Curriculares apontam para uma perspectiva interdisciplinar na formação do fisioterapeuta. E é nesse âmbito que se insere o projeto pedagógico da UNIFESP - Campus Baixada Santista, que é inovador, e tem como principal característica a interdisciplinaridade, que pode ser compreendida como sendo a troca, a reciprocidade entre as disciplinas ou ciências, ou melhor, áreas de conhecimento, visando assim reestabelecer um diálogo entre as diversas áreas dos conhecimentos científicos. Objetivo: Analisar as concepções de interdisciplinaridade de professores não fisioterapeutas que atuam no Curso de Fisioterapia do Campus Baixada Santista da UNIFESP, buscando apreender o significado atribuído por estes professores à interdisciplinaridade, assim como ampliar as concepções do corpo docente sobre este tema, investigando os significados apreendidos com as ênfases do projeto pedagógico do Campus Baixada Santista, da UNIFESP. Metodologia: A coleta de dados foi realizada através de entrevistas semi-estruturadas, que foram gravadas e posteriormente transcritas em sua íntegra, com os professores não fisioterapeutas que atuam nos eixos comuns do Campus Baixada Santista (Trabalho em Saúde, O Ser Humano e Sua Inserção Social e O Ser Humano e Sua Dimensão Biológica), totalizando 22 docentes. É um estudo de caráter qualitativo, que contou com a técnica de análise de conteúdo para a análise dos dados coletados. Resultados: A maioria dos docentes relatou que a formação prévia de cada um deles se deu no modelo tradicional, com uma falta de experiência em um cotidiano interdisciplinar. Por outro lado, a falta de um maior tempo para treinamento desta prática educacional interfere na prática cotidiana do Campus, fazendo com que a construção de seus conceitos e de técnicas que abordem a questão interdisciplinar ocorra juntamente com a formação da primeira turma de alunos do Campus. A concepção de Interdisciplinaridade do grupo de professores é bem simplista, sendo na maioria dos casos uma integração do conhecimento. Em alguns casos, esta concepção se amplia para uma capacidade de "olhar" um mesmo assunto de diferentes ângulos. No que diz respeito a desafios e dificuldades, o grupo de docentes apresenta questões que são ligadas aos seus módulos e eixos de origem. No Eixo Trabalho em Saúde as dificuldades se concentram na falta de recursos humanos para desenvolver um trabalho mais efetivo e o grande desafio é implementar políticas que estimulem outros docentes a desenvolver trabalhos no Eixo. O Eixo O Ser Humano e Sua Inserção Social enfrenta dificuldades no entendimento dos alunos, já que é um eixo que tem a saúde como objeto de trabalho, o que faz com que as docentes, cuja formação não é da área da saúde se desdobrem para suprir as necessidades dos cursos. O Eixo O Ser Humano e Sua Dimensão Biológica apresenta diferenças nos resultados quando analisado como um só, levando-se em consideração seus módulos, as dificuldades recaem sobre a infra-estrutura, que não comporta grandes turmas em uma mesma sala e a disponibilidade das salas; um dos grandes desafios é conciliar as necessidades dos cinco cursos em cada um dos conteúdos. Conclusão: Concluiu-se que a vivência de um cotidiano Interdisciplinar é bastante complexa e implica diversas dificuldades, incluindo a falta de um melhor entendimento sobre a prática Interdisciplinar e suas experiências; por outro lado, há uma unanimidade de que esse tipo de formação é essencial para um futuro profissional da área da saúde. (CNPq).

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1619.07

Participantes: Nildo Alves Batista, Julianne Rodrigues de Moraes Rosa



Título: A percepção de Adolescentes Acerca da Iniciação Sexual**Autores:** Silva, J.V.; Pavan, M.I; Brêtas, J.R.S.**Bolsista:** Jackeline Viana da Silva - UNIFESP**Orientador:** José Roberto da Silva Brêtas - Enfermagem / Saúde Coletiva**Resumo:**

INTRODUÇÃO: Quando consideramos sexo, sexualidade e comportamento sexual como construções sociais do adolescente em seu desenvolvimento, a iniciação sexual deixa de ser um ato meramente individual, psicológico ou biológico para ser um fato social. Resultados do estudo sobre o comportamento sexual do brasileiro demonstram que a população inicia sua vida sexual cada vez mais cedo. Para a saúde pública, a prática do sexo seguro entre adolescentes, está bem longe dos níveis ideais, além de alguns dados disponíveis sobre o uso de preservativos por jovens revelarem a necessidade constante de trabalho educativo junto a essa população. Assim, propomos um estudo que possa responder a seguinte problematização: o que o adolescente em meio a essas mudanças pensa do intercuro sexual? Por que iniciar ou não um relacionamento sexual na adolescência? Tendo como objetivo: identificar a percepção de adolescentes do sexo feminino e masculino a respeito da iniciação sexual na adolescência. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma pesquisa do tipo descritiva exploratória, logo tem como finalidade a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou ainda o estabelecimento de relações entre variáveis; sendo as técnicas padronizadas de coleta de dados uma das características mais significativas. A população (sujeitos) é constituída por adolescentes e jovens em três escolas públicas de ensino fundamental (7ª e 8ª séries) e médio (1ª, 2ª e 3ª séries) da região de Santo Eduardo, no município de Embu, São Paulo. O campo da pesquisa constitui-se pelo espaço criado pelas ações do Projeto de Extensão Universitária Corporalidade e Promoção da Saúde, o qual realiza um conjunto de atividades na área da Promoção da Saúde, com ênfase nas questões do corpo adolescente, e visa catalisar discussões e reflexões críticas sobre esse universo, para isso utiliza-se de variadas oficinas temáticas, nas quais foi distribuído um instrumento com duas questões semi-estruturadas (A adolescência é o momento certo para a primeira relação sexual? / Explique com poucas palavras o motivo de sua resposta) além de variáveis sócio-demográficas para a caracterização da população estudada (idade, sexo, escolaridade). **RESULTADOS PARCIAIS:** Foram coletadas opiniões de 1.035 adolescentes, dos quais 41,16% eram do sexo feminino, 43% do sexo masculino e 15,84% não especificaram seu sexo; a maioria (46,18%) encontrava-se entre 14 e 16 anos de idade, e cursavam a 8ª série do ensino fundamental. Quanto às respostas relacionadas à iniciação sexual na adolescência, 35,16% dos adolescentes (sendo 21,97% do sexo feminino e 60,71% do sexo masculino) optaram pelo item "Sim, a adolescência é o momento certo para a primeira relação sexual"; 40,2% optaram por responder "Não, adolescência não é o momento" (sendo 53,36% do sexo feminino e 30,76% do sexo masculino) e 24,64% estavam indecisos optando pela resposta "Não Sei" (sendo 48,62% do sexo feminino e 37,64% do sexo masculino). As subcategorias emergentes da categoria "aqueles que concordam com a iniciação sexual na adolescência" foram: Sexo é bom e comum; Experimentar e Aprender a Sexualidade; Fator Idade; Influência da Genitalidade; Descoberta da Sexualidade; Maturidade Emocional; Maturidade Física; Preocupação com a Prevenção e Responsabilidade. Já da categoria "aqueles que não estão de acordo com a iniciação sexual na adolescência" emergiram as seguintes subcategorias: Influência Religiosa; Medo de Gravidez Indesejada; Medo de contrair DSTs; Fator Idade; Maturidade Emocional; Maturidade Física; Irresponsabilidade; Momento para Aproveitar a Vida; A Prevenção e Falta de Informações. Por fim, da categoria "aqueles que estão indecisos quanto à iniciação sexual na adolescência" emergiram: Formas de Entender; É Imprevisível; O Momento Certo; Maturidade Emocional; Maturidade Física; Influência Religiosa; Fator Idade; Responsabilidade; Preocupação com a Prevenção; Preocupação com Gravidez Indesejada e Preocupação com DSTs. **CONCLUSÕES PARCIAIS:** As subcategorias mais expressivas dentro da categoria "aqueles que não estão de acordo com a iniciação sexual na adolescência" foram a "Fator Idade", seguida por "Maturidade Emocional" e "Medo de Gravidez Indesejada", ou seja, o adolescente justifica sua opinião pela não-iniciação sexual na adolescência baseando-se principalmente em fatores como a baixa idade e conseqüente imaturidade do período, aliado ao medo de que ocorra uma gravidez não-planejada nesta fase da vida. Por outro lado, a subcategoria mais expressiva dentro da categoria "aqueles que concordam com a iniciação sexual" é: "Experimentar e Aprender Sexualidade", revelando uma característica da adolescência que é a intensa busca de novas experiências e aprendizagem, inclusive no campo da sexualidade. E na categoria "aqueles que estão indecisos (...)", destacam-se as subcategorias "Formas de Entender" e "Maturidade Emocional", revelando que o adolescente respeita a idéia de que cada indivíduo pensa de uma forma diferente, e opta pelo "Sim" ou pelo "Não" segundo suas crenças, valores, modo de criação, estilo de vida, etc; e que se faz necessária certa maturidade ao casal para tomar esta decisão.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 194807

Participantes: Jackeline Viana da Silva, Marina Ivanenko Pavan, José Roberto da Silva Brêtas

Título: A Produção da Violência nos Serviços de Saúde e de Segurança Pública**Autores:** Oliveira, E.M.; Lima, M.L.V.; Sala, D.C.P.; Vieira, T.F.; Coelho, M.A.; Lima, L.F.P.**Bolsista:** Mariana Luisa Vieira Lima - UNIFESP**Orientador:** Eleonora Menicucci de Oliveira - Medicina Preventiva / Ciências Humanas em Saúde**Resumo:**

Este estudo é parte de um Projeto de Pesquisa maior, financiado pela FINEP, e que engloba o Projeto "Violência no Atendimento às Mulheres que sofrem Violência", financiado pelo CNPq. Foi realizado em três capitais brasileiras: São Paulo, Brasília e Recife e, para a apresentação no Congresso de Iniciação Científica 2008, apresentaremos apenas os dados provenientes de São Paulo, relativos ao bairro da Vila Mariana.

Justificativa: A violência urbana ocorre de diversas formas, sendo influenciada pela estigmatização de determinados grupos sociais. O sub-relato de casos de violência nos serviços de saúde e segurança pública, especialmente aquela contra mulheres, tem sido atribuído a diversas causas, entre as quais se destacam a falta de resolutividade dos serviços e as atitudes inadequadas dos profissionais, por ocasião do atendimento às vítimas, o que também pode ser considerado uma forma de violência. 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 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. 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 às atribuições de significados a violência exercida, nos serviços de saúde e de segurança contra mulheres que sofreram violência. Trata-se assim de acessar aspectos da subjetividade e 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 dos Hospitais São Paulo e Hospital Arthur R. de Saboya - Jabaquara-, Delegacias de Defesa dos Direitos das Mulheres e distritos policiais. O estudo apresenta como sujeitos da pesquisa, as usuárias e as(os) profissionais destes serviços.

Inicialmente foram realizadas visitas nos estabelecimentos de saúde e segurança pública para elaboração de um Diário de Campo e, posteriormente, entrevistar profissionais de saúde e de segurança assim como as usuárias, por meio de entrevistas gravadas utilizando-se roteiros semi-estruturados. A pesquisa está em andamento e se encontra na fase de coleta de dados. Estão sendo realizadas entrevistas com os profissionais e usuárias dos campos em estudo.

As conclusões obtidas até aqui mostram uma convergência entre os resultados obtidos nos serviços de saúde e de segurança. As análises feitas detectam, muitas vezes, aspectos negativos com relação ao atendimento, o que corrobora a idéia de que existem falhas profundas nos sistemas de atendimento ao público, principalmente quando entra em questão a fragilidade, física ou emocional, do ser humano.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 029/08

Participantes: Eleonora Menicucci de Oliveira, Mariana Luisa Vieira Lima, Danila Cristina Paquier Sala, Thais Fernanda Vieira, Mariana de Andrade Coelho, Lia Fernanda Pereira Lima



Título: A produção da violência nos serviços de saúde e segurança pública

Autores: Lima, M.L.V.; Vieira, T.F.; Coelho, M.A.; Sala, D.C.P.; Vianna, L.A.C.; Fernandes, B.D.

Bolsista: Bruna D'Anniballe Fernandes - UNIFESP

Orientador: Lucila Amaral Carneiro Vianna - Enfermagem / Enfermagem em Saúde Pública e Administração Aplicada a Enfermagem

Resumo:

Esta pesquisa faz parte de um projeto maior financiado pela FINEP intitulado "A Produção da Violência nos serviços de Saúde e Segurança Pública" e nesta perspectiva se aprofunda na questão do atendimento como forma de produção da violência. Justificativa: A violência se dá sob diversas formas na sociedade, entre as quais se destacam a falta de resolutividade dos serviços e as atitudes inadequadas dos profissionais, por ocasião do atendimento e foi definida como um produto e, ao mesmo tempo, um elemento estruturador da subordinação dos indivíduos dependendo fortemente para a sua perpetuação desta mesma subordinação, na qual os indivíduos perdem a sua condição de sujeitos (1). Para entender este problema, se faz necessário ampliar os conhecimentos e propor intervenções eficazes na busca de solução deste processo dinâmico que a violência representa no Brasil. Objetivos: analisar a violência produzida nos serviços públicos de atenção à saúde no atendimento aos usuários deste serviço, buscando evidenciar o caráter institucional da violência produzida no seu cotidiano bem como o mecanismo pelo qual se dá a violência. Trata-se de um estudo exploratório de caráter qualitativo realizada no município de São Paulo, em hospitais e unidades de saúde pública da região de Vila Mariana e seus arredores. O estudo teve por sujeitos da pesquisa usuários e profissionais da saúde que foram entrevistados a partir de um roteiro semi-estruturado. As conclusões deste estudo reafirmam a perpetuação da violência em suas formas ocultas e disfarçadas, por meio das atitudes e falas originariamente comprovadas pelas pesquisadoras. A violência foi sentida sob a forma de demora no atendimento, falta de atenção e destrato.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0789/07

Participantes: Mariana Luisa Vieira Lima, Thais Fernanda Vieira, Mariana de Andrade Coelho, Danila Cristina Paquier Sala, Lucila Amaral Carneiro Vianna, Bruna D'Anniballe Fernandes



Título:	Ações de educação em saúde para o autocuidado de pacientes transplantados: definindo o perfil da população alvo e seus temas de interesse
Autores:	Adami, N.P.; Aguiar Júnior, P.N.; Cazonato, A.M.; Andrade, F.R.; Ribeiro, M.F.L.; Gaeta, P.
Bolsista:	Pedro Nazareth Aguiar Junior - UNIFESP
Orientador:	Nilce Piva Adami - Enfermagem / Enfermagem em Saúde Pública e Administração Aplicada a Enfermagem

Resumo:

INTRODUÇÃO: O presente estudo, decorrente de um projeto de extensão desenvolvido no período de agosto a dezembro de 2007, promoveu a interação entre seus dois âmbitos de ação: o primeiro focou a oferta de um espaço promotor de modos de vida mais saudáveis e de autocuidado para pacientes transplantados visando reduzir re-internações e retorno ao tratamento dialítico. O segundo foi centrado em atividades de extensão que contribuem para a formação cidadã dos graduandos da UNIFESP. O transplante renal elimina muitas limitações da diálise e pode aumentar a qualidade de vida. Entretanto a cirurgia é o melhor tratamento e não a plena cura, contudo, o paciente continua sendo portador de uma doença crônica e após receber seu enxerto está sempre correndo risco de rejeição, sendo necessário receber informações adequadas para poder conviver com a possibilidade concreta de rejeição e com o novo modo de vida que terá de assumir, agora sem a rotina das sessões de hemodiálise, mas com a dependência do uso diário de medicações imunossupressoras, as quais trazem outras conseqüências e limitações na vida do renal crônico. De maneira geral, os cuidados pós-operatórios envolvem somente atenção física, ficando a educação ausente ou limitada a somente uma simples sessão na véspera da alta cirúrgica do paciente. Tendo em vista a natureza desse projeto, assim como os pressupostos teóricos que o fundamentaram, aliou-se, também, a essas ações de educação em saúde, atividades de pesquisa a fim de conhecer as características da população alvo e os temas de seu interesse para embasar o planejamento das intervenções educativas e o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem sobre o autocuidado. **OBJETIVOS:** Os objetivos deste estudo foram: delinear o perfil dos pacientes transplantados em controle no Ambulatório Pós-Transplante do Hospital do Rim e Hipertensão por meio da identificação de suas características sócio-demográficas; e, verificar as necessidades de aprendizagem sobre autocuidado manifestadas por esses pacientes. **METODOLOGIA:** O estudo, do tipo descritivo, incluiu 63 pacientes que faziam controle no referido Ambulatório e que concordaram em participar do estudo assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Após a aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP, a coleta de dados foi realizada, por meio de entrevistas com a aplicação de um formulário contendo questões estruturadas para identificar as características sócio-demográficas desses pacientes e uma questão aberta para verificar os temas de maior interesse sobre o autocuidado. **RESULTADOS:** O delineamento do perfil dos 63 pacientes transplantados mostrou que: a maioria era procedente da região Sudeste (71%), sendo 52% do estado de São Paulo; do sexo masculino (52%), casados (56%), de cor etnia autodeclarada branca (49%) e parda (30%) e, 67% encontravam-se na faixa etária de 20 a 49 anos, sendo a idade média de 40,7 anos e a mediana de 37,5 anos. O grau de escolaridade predominante foi o ensino fundamental incompleto (37%) e completo (14%) seguido do ensino médio completo (24%). A renda familiar predominante era entre 1 a 4 salários mínimos (37%) e, a maioria era de beneficiários do auxílio doença (37%) ou aposentados (29%). Não possuíam fonte de renda 26% dos participantes. Todos os 63 pacientes se interessaram em participar do programa educativo e, referiram como temas de maior interesse, principalmente, aqueles relacionados ao seu autocuidado diário, a alimentação, as atividades que podem realizar no cotidiano, a medicação e, solicitaram também, informações sobre Diabetes Mellitus, hipertensão e obesidade. **CONCLUSÃO:** O levantamento desses dados permitiu concluir que o perfil sócio-econômico dos pacientes é semelhante ao da população brasileira e que todos se interessaram por programas educativos que tratem de temas que os auxiliem no autocuidado. No processo de planejamento do programa de educação para a saúde, tendo como população alvo os pacientes transplantados, foi considerado o perfil desses pacientes que orientou, principalmente, a escolha das estratégias de ensino adotadas para abordar os conteúdos visando promover a aprendizagem significativa dos sujeitos envolvidos no autocuidado e, conseqüentemente, favorecer uma melhora na qualidade de vida desses indivíduos.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1164/07

Participantes: Nilce Piva Adami, Pedro Nazareth Aguiar Júnior, Amanda de Matos Cazonato, Fabrício Rodrigues de Andrade, Maria Flávia de Lima Ribeiro, Priscila Gaeta



Título: ANÁLISE DE ESTRESSE EM ESTUDANTES CANDIDATOS A INGRESSO EM ACADEMIAS MILITARES**Autores:** Garcia, M.C.; Spadari, R.C.; Marino, M.C.**Bolsista:** Marília Caruzzo Marino - UNIFESP**Orientador:** Regina Celia Spadari - Ciências da Saúde / Fisiologia**Resumo:**

O termo "estresse" é empregado no sentido de tensão física ou psicológica. Em organismos vivos, o estresse refere-se à resposta do organismo a qualquer ameaça à sua integridade. Esta resposta inclui aumento da atividade do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA) e do sistema nervoso simpático-medula adrenal (SNSMA). Adrenalina, noradrenalina e cortisol são os mediadores destes sistemas e, por isso, suas concentrações ou seus efeitos são utilizados como indicadores biológicos do índice de estresse. Submeter-se a exames escolares pode constituir fonte de estresse psicossocial. O objetivo deste trabalho foi determinar o índice de estresse em alunos que concorrem por vagas em academias militares. Foram recrutados voluntários entre alunos da Academia Especializada de Preparação aos Concursos das Escolas Militares (AEPCEM) na unidade de Santos (SP). Estes coletaram amostras de saliva ao acordar (AA), 30 min após, antes do almoço (ALM) e do jantar (J), no dia do exame e em um dia de descanso. Nas amostras foi determinada a concentração salivar de cortisol (CSC), expressa em $\mu\text{g/dL}$, utilizando-se kit comercial e método imunoenzimático (DSL, Webster, Tx, EUA). Foi calculada a resposta do cortisol ao acordar (RCA), que corresponde à diferença entre a concentração do hormônio 30 min após acordar e AA, e permite avaliar a adesão ao protocolo de coleta, por ser uma resposta bastante constante entre indivíduos, e para um mesmo sujeito em dias diferentes. Responderam também ao Questionário de Estresse em Adolescentes - QEA (Byrne, 2007), composto por 62 perguntas, agrupadas em 11 escalas, que avaliam diferentes aspectos da vida do adolescente. Oito sujeitos receberam o material, porém apenas quatro realizaram as coletas das amostras, o que demonstra a dificuldade na adesão dos voluntários a um protocolo aparentemente simples. Os processos seletivos ocorreram às 13h nos dias 18/11, 02/12, 13/12/07 e 15/04/08. Comparamos os escores obtidos pelos voluntários com resultados de estudo semelhante realizado com vestibulandos. Os escores obtidos no QEA são semelhantes para ambos os grupos e inferiores a 50% do máximo possível em cada escala, exceto nas escalas 7 (Estresse da Incerteza do Futuro) e 9 (Estresse da Pressão Financeira) para ambos os grupos. Houve maiores diferenças entre os grupos nas escalas 1 (Estresse da vida familiar) e 3 (Estresse de frequentar a escola), com os alunos da AEPCEM apresentando pontuações menores que os vestibulandos. O oposto ocorreu na escala 6 (Estresse da Interação com Professores). O escore médio total dos alunos da AEPCEM foi $146,5 \pm 17,9$, de um máximo de 310. No dia de descanso, as CSC (média \pm erro padrão, $n=4$) foram: $0,69 \pm 0,22$; $1,27 \pm 0,29$; $0,71 \pm 0,45$ e $0,35 \pm 0,17$; no dia da prova, foram: $0,79 \pm 0,23$; $1,37 \pm 0,43$; $0,46 \pm 0,05$ e $0,39 \pm 0,10$, AA, 30 min após, ALM e J, respectivamente. A RCA apresentou grande variação entre os sujeitos, o que indica baixa adesão aos horários determinados para coleta. O indivíduo 1 apresentou CSC compatíveis com o ritmo circadiano de secreção de cortisol nos dois dias, com concentração maior ao acordar e decaindo ao longo do dia; sua RCA foi semelhante à da literatura no dia de descanso (0,30) mas aumentou no dia de exame (1,09), assim com antes do almoço (0,0 vs. 0,47) e do jantar (0,15 vs. 0,44). O indivíduo 3 apresentou CSC muito baixa AA no dia de descanso (0,13; 0,60, 0,20 e 0,11), mas recuperou-se no dia da prova (0,98; 1,52; 0,57 e 0,27). A RCA também foi maior no dia da prova (0,62 vs. 0,47). O indivíduo 5 apresentou CSC no ALM e J, e RCA altas no dia de descanso. No dia do exame as CSC foram semelhantes aos colegas AA (1,06) e ALM (0,37), mas elevadas no J (0,61). A RCA no foi registrada. O indivíduo 8 apresentou, no dia de descanso, CSC semelhantes ao sujeito 5 AA (0,99) e 30 min após (1,27) e altas no ALM (1,73) e J (0,76). No dia do exame a CSC foi baixa AA (0,21) e semelhantes aos outros sujeitos nos demais horários do hormônio. Percebemos que alguns dados são incompatíveis com as concentrações esperadas de cortisol, principalmente nas amostras coletadas no dia de descanso. Provavelmente, a ausência de preocupação com horários faz com que os alunos não sigam os procedimentos da coleta à risca. Não é possível uma análise estatística neste momento, uma vez que o número amostral é ainda insuficiente. Entretanto, aparentemente, os sujeitos não apresentam alterações na CSC no dia da prova comparado ao dia de repouso, o que os diferencia de vestibulandos que apresentam CSC maior no dia da primeira prova do vestibular do que em dia de repouso. Novas coletas estão programadas, tanto para os dias de exames, como para os dias de inscrições, na dependência do calendário de provas. O índice de estresse percebido determinado pelo QEA esteve dentro de parâmetros normais.

Apoio financeiro: PIBIC/ CNPq

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1622/07

Participantes: , Regina Celia Spadari, Marília Caruzzo Marino

Título:	Aplicação e análise de estratégias de capacitação em manipuladores de alimentos em Unidades de Alimentação e Nutrição escolar da Baixada Santista - São Paulo - Brasil
Autores:	Silva, S.A.C.; Lima, A.; Anjos, A.S.; Cunha, D.; Stedefeldt, E.
Bolsista:	Suelen Aparecida de Camargo Silva - UNIFESP
Orientador:	Elke Stedefeldt - Ciências da Saúde /

Resumo:

A construção de uma proposta de capacitação no contexto do Programa Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAE) possibilita a comunicação e a troca de diversos conhecimentos e práticas, participando na formação e no desenvolvimento cognitivo de todos os participantes, levando a uma mudança de comportamento que afeta diretamente a qualidade da alimentação escolar. Os saberes, crenças e experiências compartilhados trazem possibilidades de transformação, troca e superação, servindo também como fator motivacional para o colaborador envolvido. O objetivo deste trabalho será desenvolver e avaliar uma capacitação para manipuladores de alimentos em unidades de alimentação e nutrição escolar que exercem suas atividades em creches ou pré-escolas da rede pública atendidas pelo PNAE nos municípios de Santos, São Vicente e Cubatão. O presente projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (Parecer CEP 0988/07) e será desenvolvido junto ao Centro Colaborador de Alimentação e Nutrição Escolar (CECANE) com apoio do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE/MEC). A população foi obtida a partir dos resultados de um estudo anterior que avaliou a qualidade higiênico-sanitária do serviço de alimentação escolar e a percepção de risco de insegurança alimentar por parte dos manipuladores de alimentos e gestores das unidades de ensino, no qual foram identificados os estabelecimentos com o menor percentual de adequação, e selecionados três deles de cada município para a participação no projeto. A capacitação envolverá aulas expositivas dialogadas, atividades práticas e dinâmicas de entrosamento, que abordarão temas como Contaminação Alimentar, Higiene Ambiental e do Manipulador, Alimentação Saudável, PNAE e Controle Social. Todas as atividades desenvolvidas seguirão os modelos aplicados nas capacitações realizadas pelo CECANE. A avaliação cognitiva será realizada ao final do evento por meio da aplicação de um questionário com perguntas discursivas e de múltipla escolha que abrangem os temas apresentados e discutidos durante a capacitação. A avaliação de mudança de comportamento será realizada por meio da reaplicação de uma lista de verificação (check-list) de avaliação das condições higiênico-sanitárias do serviço e do questionário de percepção de risco de insegurança alimentar em gestores e manipuladores de alimentos cerca de um mês após a capacitação, evitando assim que o conhecimento recém-adquirido influencie nas respostas e atitudes. A capacitação poderá ser considerada como um método de intervenção nas práticas e condutas dos manipuladores de alimentos que possibilitará uma melhor qualidade da alimentação escolar. Os resultados encontrados serão importantes para identificar como devem ser as estratégias de ensino para o público estudado, o que permitirá analisar se a forma escolhida foi um bom método, culminando em posteriores mudanças e melhorias nestas capacitações.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0988/07

Participantes: Suelen Aparecida de Camargo Silva, Aline Fátima Andrade de Lima, Analice Santos dos Anjos, Diogo Thimóteo da Cunha, Elke Stedefeldt



Título: Aspectos clínicos, laboratoriais e sócio-comportamentais de crianças e adolescentes órfãos por Aids seguidas em um serviço universitário**Autores:** Machado, D.M.; Yamada, F.Y.**Bolsista:** Flávio Yudi Yamada - UNIFESP**Orientador:** Daisy Maria Machado - Pediatria / Infecçologia Pediátrica**Resumo:**

Introdução: A epidemia de HIV/Aids encontrou, nos últimos 25 anos, uma riqueza de oportunidades para desenvolver-se em condições humanas desfavoráveis, nutridas pela pobreza, violência, preconceito e desinformação. Circunstâncias sociais e econômicas contribuem para a vulnerabilidade à infecção pelo HIV e intensificam seu impacto. Com o advento de novos medicamentos capazes de produzir um efeito terapêutico em pessoas portadoras de HIV/Aids, não apenas a expectativa de vida foi ampliada, como também a qualidade de vida desses indivíduos (Galvão MTG et al, 2004). Apesar disso, um dos atuais desafios decorrentes da epidemia inclui a grande massa de crianças vulneráveis e órfãos pela Aids. Estudos apontam que os órfãos por Aids podem sofrer estigma e discriminação relacionados ao estado sorológico de seus pais, entre outras situações desfavoráveis (Foster G, 1998; Foster G, 2000), refletindo no adiamento da revelação diagnóstica para si e para os outros e, conseqüentemente, retardando o acesso à saúde e a vida afetiva, sexual, social e educacional (Seidl et al, 2005). Sendo assim, a meta a ser atingida nesta pesquisa é conhecer de maneira mais detalhada este grupo vulnerável, pontuar suas principais dificuldades e propor ações que as minimizem.

Objetivo: Avaliar os aspectos clínicos, laboratoriais e sócio-comportamentais de um grupo de crianças e adolescentes órfãs e infectadas pelo HIV, acompanhadas no ambulatório da Disciplina de Infecçologia Pediátrica da UNIFESP.

Casística e Métodos: Etapa retrospectiva- Foram analisados os prontuários de 52 crianças ou adolescentes órfãos (25) e não órfãos (27) infectados pelo HIV por via vertical e coletados dados clínicos e laboratoriais. Etapa prospectiva- Durante entrevista realizada pelo aluno, foram avaliados aspectos de integridade física e mental do grupo, condições de moradia, escolaridade, ambiente familiar e lazer, época da morte da mãe e do pai e a caracterização do atual cuidador de cada criança ou adolescente participante do estudo.

Resultados: A idade atual média dos grupos foi de 12,43 anos, sendo 23 do sexo masculino e 29 do sexo feminino. Do grupo dos órfãos, 13 pacientes eram órfãos por parte de mãe, 8 por parte de pai, e 4 por parte de mãe e de pai. Os atuais cuidadores eram os avós (N=9), tios (N=4), outro parente (N=1) ou tutor legal (N=1). Segundo a classificação clínica da AIDS, 7 dos 25 pertenciam à categoria C, 13 à categoria B, 3 à categoria A e 2 à categoria N. Em relação à classificação imunológica, 11 já apresentavam comprometimento imunológico grave (pregresso ou atual), 10 em grau moderado e 4 não apresentava nenhum comprometimento imunológico. Todos freqüentavam a escola (2ª série=3; 3ª série=5; 4ª série=4; 5ª série=5; 6ª série=6; 7ª série=1; 8ª série=2 e 1º colegial=3) e 10 referiram algum grau de dificuldade escolar (matemática ou leitura) A maioria do grupo (N=22) refere faltar raramente na escola; 8 dos 25 referiam história de reprovação anterior. As formas de lazer mais referidas foram: assistir TV, ouvir rádio, falar no telefone, encontrar amigos e fazer algum esporte. O fator limitante mais referido para a realização de atividades nas horas vagas foi falta de dinheiro. Os locais onde fizeram melhores amigos foram: escola (N= 16), bairro (N=5), igreja (N=2). Em relação às condições de moradia, encontramos a maioria dos cuidadores com casa própria, água encanada e lixo coletado, sendo que 17 referiram receber algum tipo de auxílio de voluntários ou do governo: bolsa família (N=3), vale transporte ou alimentação (N=3), bolsa-escola (N=3), cesta básica (N=7), roupas (N=1).

Conclusões: Apesar de potencialmente desfavorecido, o grupo estudado apresenta-se atualmente relativamente estável em relação aos parâmetros clínicos e laboratoriais. As maiores dificuldades encontradas relacionam-se a questões financeiras dos cuidadores / familiares. A escola mostrou-se um lugar importante de referência, socialização e atividades de lazer desse grupo, necessitando maiores incentivos que favoreçam a implementação de programas destinados às crianças e adolescentes mais vulneráveis.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0071/07

Participantes: Daisy Maria Machado, Flávio Yudi Yamada

Título: Avaliação da percepção de risco em manipuladores de alimentos e gestores de Unidades de Alimentação e Nutrição escolar da Baixada Santista - São Paulo - Brasil

Autores: Anjos, A.S.; Lima, A.; Silva, S.A.C.; Cunha, D.; Stedefeldt, E.

Bolsista: Analice Santos dos Anjos - UNIFESP

Orientador: Elke Stedefeldt - Ciências da saúde /

Resumo:

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é o maior programa de alimentação em atividade no Brasil. Diariamente mais de 37 milhões de refeições são servidas nas escolas públicas do País. A Associação de Apoio a Políticas de Segurança Alimentar - Apoio Fome Zero - considera que uma alimentação escolar de qualidade é um instrumento fundamental para a promoção da segurança alimentar das crianças. O objetivo desse trabalho será avaliar a percepção de risco de insegurança alimentar por parte dos manipuladores de alimentos e gestores da escola. A amostra será composta por manipuladores de alimentos e gestores de unidades de alimentação e nutrição escolar que exercem suas atividades em creches ou pré-escolas da rede pública atendidas pelo PNAE nos municípios de Santos, São Vicente e Cubatão. A percepção de risco será avaliada por meio da aplicação de um instrumento que constará de perguntas fechadas a respeito de armazenamento, higiene pessoal, higiene dos alimentos e higiene ambiental. As respostas serão dadas por meio de uma escala estruturada de 10 centímetros ancorada com os descritivos de intensidade variando de "nenhum" à "muito grande". A definição do conteúdo das questões será baseada nas "Cinco Chaves para Inocuidade dos Alimentos" recomendadas pela Organização Mundial da Saúde. O presente projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (Parecer CEP 0988/07) e será desenvolvido junto ao Centro Colaborador de Alimentação e Nutrição Escolar (CECANE) com apoio do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE/MEC). Por meio da percepção de risco manifestada por manipuladores de alimentos e gestores, espera-se que planos de ação possam ser desenvolvidos a fim de modificar a atitude destes perante as boas práticas na manipulação de alimentos.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0988/07

Participantes: Analice Santos dos Anjos, Aline Fátima Andrade de Lima, Suélen Aparecida de Camargo Silva, Diogo Thimóteo da Cunha, Elke Stedefeldt



Título: Avaliação da Qualidade de Vida em Pacientes com Hanseníase**Autores:** Yamashita, J.T.; Buratto, G.G.**Bolsista:** Gabriel Grütner Buratto - UNIFESP**Orientador:** Jane Tomimori Yamashita - Dermatologia / Dermatologia Geral**Resumo:**

Introdução/Justificativa: A hanseníase é uma doença infecto-contagiosa causada pelo *Mycobacterium leprae*, acometendo principalmente a pele e o sistema nervoso periférico. As lesões cutâneas podem ser disseminadas e o acometimento neurológico leva a anestésias locais que podem evoluir com úlceras traumáticas. O Brasil, junto com a Índia, é um dos primeiros países em prevalência e incidência da doença no mundo. Em 2004 no município de São Paulo 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. Todas estas alterações somadas ao estigma ligado à doença, desde os relatos bíblicos, afetam a qualidade de vida (QV) do paciente. Felizmente, o diagnóstico precoce e a eficácia da terapêutica atual (poliquimioterapia) têm minimizado estas seqüelas, entretanto o estigma da doença ainda permanece, causando sérios problemas de ordem emocional. Algumas complicações como os surtos reacionais: tipo I (reação de reversão) e tipo II (eritema nodoso hansênico), também contribuem para a piora da QV destes pacientes. Estes surtos, além da exacerbação de lesões cutâneas, são acompanhados de febre, mal-estar geral e processos inflamatórios nos testículos, olhos e articulações. Atualmente, a avaliação da QV conta com um grande número de técnicas desenvolvidas para uma melhor mensuração. Estes instrumentos medem não só a capacidade funcional e física do indivíduo, mas fornecem parâmetros para avaliação emocional, social e mental. Estas técnicas permitem mensurar o impacto da doença sobre o indivíduo, assim como avaliar ações, terapêuticas ou não, que possam interferir no bem estar do paciente. 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 91 pacientes com hanseníase em diferentes fases da doença e tratamento, utilizando dois questionários: SF-36 ("Short Form-36") de aplicação geral e DLQI ("Dermatology Life Quality Index") de aplicação específica em pacientes dermatológicos. **Resultados e Discussão:** Quarenta e nove (53,8%) pacientes eram do sexo masculino. A média da idade foi de 48,4 anos (entre 23 a 80 anos). Setenta e um (78,0%) pacientes apresentavam a forma multibacilar. Esta amostragem obtida pelo recrutamento aleatório dos doentes demonstrou uma distribuição semelhante à relatada na literatura, com um predomínio das formas multibacilares. Os pólos multibacilares evoluem com frequência com surtos reacionais, piorando muito a qualidade de vida, não só pelos sintomas clínicos, mas também pela iatrogenia causada pelo uso de corticosteróides. Para o questionário SF-36 obtivemos os seguintes escores médios: 1. Capacidade funcional = 70,99; 2. Aspectos físicos = 53,57; 3. Dor = 70,62; 4. Estado geral de saúde = 68,22; 5. Vitalidade = 66,92; 6. Aspectos Sociais = 78,98; 7. Aspectos emocionais = 69,23; 8. Saúde mental = 69,85. O domínio mais comprometido foi o relacionado ao Aspecto Social, demonstrando que apesar de campanhas de conscientização e tentativas de se diminuir o estigma da doença, a hanseníase ainda sofre um preconceito da sociedade. Já o Aspecto Físico foi o menos afetado, o que está de acordo com os sintomas da doença que se manifestam com pouco acometimento sistêmico, exceto durante o surto reacional, muitas vezes debilitante. A Capacidade funcional e a Dor também se encontravam bastante afetados, podendo estar ligados a neurites e artrites das reações hansênicas. O questionário DLQI analisa a QV com relação a presença da lesão cutânea, avaliando-se a última semana do paciente. O escore observado foi 5,24. Formas neurais puras ou branqueadas terapêuticamente podem ter levando a uma subestimação da QV pela DLQI. Portanto, a avaliação do bem estar geral com o questionário SF36 é muito importante, na avaliação dos pacientes com hanseníase. No questionário DLQI, as questões ligadas a Sintomas e Sentimentos, seguidas de Atividades Diárias/Vestimenta foram as mais afetadas. Já a questão sobre o Relacionamento Sexual foi a menos comprometida, uma vez que muitos não apresentavam atividade sexual. Deve ser lembrado que os pacientes multibacilares do sexo masculino tem frequentemente alteração do desempenho sexual em decorrência da alteração testicular. **Conclusões:** A QV dos pacientes com hanseníase parece mais abalada em seus aspectos sociais e sentimentais e no incômodo causado pelas lesões cutâneas para si próprio e no embaraço que estas podem causar frente aos outros - sinalizando uma persistência do estigma que a doença carrega. No entanto, a limitação física não estaria entre as principais queixas dos pacientes, assim como o que se refere à dinâmica sexual dos entrevistados, sugerindo esta possuir um menor impacto na avaliação QV desses pacientes.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0963/05

Participantes: Jane Tomimori Yamashita, Gabriel Grütner Buratto

Título: Avaliação da qualidade higiênico-sanitária em Unidades de Alimentação e Nutrição Escolar da Baixada Santista - São Paulo por meio de aplicação de "check-list"

Autores: Lima, A.; Anjos, A.S.; Silva, S.A.C.; Cunha, D.; Stedefeldt, E.

Bolsista: Aline Fátima Andrade de Lima - UNIFESP

Orientador: Elke Stedefeldt - Ciências da Saúde /

Resumo:

A alimentação infantil representa um dos aspectos mais importantes para a saúde e desenvolvimento da criança, sendo fundamental a adoção de práticas alimentares adequadas nos primeiros anos de vida. Este trabalho tem como objetivo verificar a estrutura física dos locais produtores de refeições escolares e avaliar os procedimentos higiênico-sanitários relativos à produção e distribuição destas refeições. Será realizado um estudo observacional do tipo transversal. A amostra será composta por unidades de alimentação e nutrição escolar localizadas em creches ou pré-escolas da rede pública atendidas pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), nos municípios de Santos, São Vicente e Cubatão. Realizar-se-á um estudo piloto para teste, aperfeiçoamento e validação do instrumento a ser utilizado para a coleta de dados relativos à caracterização sócio-demográfica do local, avaliação da gestão local do Programa e condições das entidades executoras quanto à estrutura física e procedimentos higiênico-sanitários durante a produção e distribuição das refeições. As condições higiênico-sanitárias serão avaliadas por meio da aplicação de uma lista de verificação (check-list) que contemplará os seguintes temas referentes às boas práticas de manipulação de alimentos: edificações e instalações; abastecimento; lixo; armazenamento de alimentos; armazenamento de material de limpeza e material escolar; equipamentos e utensílios; higiene das mãos; higiene dos alimentos; higiene ambiental; controle de pragas e capacitação de manipuladores. Os dados serão avaliados por meio do cálculo do escore de boas práticas e para cada tema avaliado. Este escore será elaborado adotando-se para cada um dos itens do check-list uma nota específica (2, 5 e 10). Esta nota será estabelecida com base nos seguintes critérios: 2 = para itens que, se não atendidos, não comprometem significativamente a segurança dos alimentos; 5 = para itens que, se não atendidos, podem comprometer significativamente a segurança dos alimentos; 10 = para itens que, se não atendidos, comprometem significativamente a segurança dos alimentos. Será calculada a porcentagem de conformidade que permitirá ao final a classificação das escolas e creches em 3 grupos (Grupo 1: 76 a 100% de atendimento dos itens. As escolas deste grupo apresentam as melhores condições; Grupo 2: 51 a 75% de atendimento dos itens. As escolas deste grupo apresentam condições medianas; Grupo 3: 0 a 50% de atendimento dos itens. As escolas que se encontram neste grupo apresentam-se menos adequadas). A partir da classificação das escolas, será realizada a análise estatística descritiva dos dados. O presente projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (Parecer CEP 0988/07) e será desenvolvido junto ao Centro Colaborador de Alimentação e Nutrição Escolar (CECANE) com apoio do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE/MEC). Os resultados encontrados por esse trabalho serão comparados com outros dados da literatura e servirão como ponto de partida para planejamentos de intervenção e modificação de estrutura física e de procedimentos e processos de manipulação de alimentos, a fim de manter e melhorar a qualidade higiênico-sanitária do serviço de alimentação escolar.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0988/07

Participantes: Aline Fátima Andrade de Lima, Analice Santos dos Anjos, Suélen Aparecida de Camargo Silva, Diogo Thimóteo da Cunha, Elke Stedefeldt



Título: Avaliação das intervenções educativas para promoção e proteção da saúde de jovens e adultos alfabetizando**Autores:** Sobral, M.; Okagawa, F.S.; Pignataro, G.S.; Sousa, J.M.; Silva, P.V.Q.; La Banca, R.O.; Adami, N.P.; Cruz, M.G.S.**Bolsista:** Marianna Sobral - UNIFESP**Orientador:** Nilce Piva Adami - Enfermagem / Enfermagem em Saúde Pública e Administração Aplicada a Enfermagem**Resumo:**

Introdução: Este estudo é recorte de um projeto de extensão desenvolvido no período de agosto a dezembro de 2007, que promoveu a articulação das atividades de ensino, pesquisa e extensão a fim de contribuir para a formação cidadã dos alunos de graduação da UNIFESP. Considerando que, a natureza desse projeto quer, os pressupostos teóricos que o fundamentaram, foram realizadas atividades de pesquisa para conhecer as características da população alvo e os temas de seu interesse para apoiar o desenvolvimento das intervenções educativas sobre práticas cotidianas de promoção e proteção da saúde. Portanto, a educação para a saúde visa à transformação ensejando a autonomia dos educandos para a assunção de modos de vida mais saudáveis que repercutem na melhoria da qualidade de vida dessas pessoas. **Objetivo:** O objetivo proposto foi o de avaliar as intervenções educativas realizadas junto a jovens e adultos em processo de alfabetização com vistas ao aprimoramento da oferta de novos programas de educação em saúde. **Métodos:** A pesquisa, do tipo descritivo, abrangeu como população do estudo, 32 alunos do Curso de Alfabetização de jovens e adultos, matriculados no Centro de Educação Informal do Departamento de Assuntos Comunitários da UNIFESP, que concordaram em dele participar, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. As aulas ministradas abordaram os principais temas de interesse manifestados pelos alfabetizando e, após o término do programa educativo, os alunos alfabetizando responderam um questionário estruturado, contendo questões com opções de respostas em escala do tipo Likert, visando a mensurar os seguintes aspectos: importância dos temas abordados; possibilidade de aplicação dos assuntos ensinados na vida diária; opinião sobre: estratégias de ensino e materiais de ilustração utilizados; relação professor/aluno; participação dos educandos em sala de aula e identificação do conhecimento prévio destes alunos. Inclui também, uma questão aberta para apresentação de sugestões para a melhoria dos próximos cursos. **Resultados:** Dos 32 alunos iniciais, 13 foram excluídos por motivos diversos (doença pessoal ou em familiar e, impossibilidade de comparecer em mais de 50% das aulas). Os temas abordados foram: corpo humano, alimentação saudável, higiene corporal e bucal; problemas cardiocirculatórios, câncer, diabetes mellitus, AIDS e Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST). Em relação à importância dos temas, todos os alunos assinalaram que foram "muito importantes" e "importantes", destacando-se a aula sobre o corpo humano que para 79% dos respondentes foi "muito importante". Quanto à aplicabilidade dos conteúdos ensinados na vida diária, a maioria respondeu "grande possibilidade" (73,2 %), com destaque para os temas AIDS e DST ("grande possibilidade" em 94% das respostas). As formas de apresentação dos temas (aulas expositivas, discussão em grupo, filme e outras) foram consideradas "excelentes" ou "muito boas" por grande parte dos alunos, mas a maior aceitação foi em relação ao filme (73,7% assinalaram a categoria "excelente"). Com referência aos materiais de ilustração utilizados, o mais apreciado foi o projetor de multimídia (89,5% informaram que "ajudou em todas as aulas"), quando comparado aos outros meios como quadro de giz, álbum seriado, cartazes e folder. Grande parte dos alfabetizando respondeu que o relacionamento professor/aluno foi "excelente" (60,3 %) e "muito bom" (33,3%); e, 78,9% relataram que o professor sempre facilitou a participação dos alunos em sala de aula; Quanto à identificação, pelos educadores, do conhecimento prévio sobre os temas a serem abordados, 63,1% e 36,9% dos alunos informaram que essa identificação ocorreu "sempre" ou "muitas vezes", respectivamente. Sobre temas a serem abordados apresentaram sugestões como: "Falar mais sobre coração", "Saber mais sobre diabetes", "Gostaria de saber e ter mais conhecimento sobre doenças", "Nas próximas vezes falar mais sobre as doenças que não ouvimos falar". Sobre carga horária e aprofundamento dos temas sugeriram: "Ter mais aulas para aprender mais". Sobre os educadores e estratégias de ensino opinaram: "Os professores devem continuar exercer as aulas da mesma maneira", "Poderia vir mais vezes, porque os alunos esquecem bastante", "Gostei, sem nenhuma crítica", "Os professores são nota 10". **Conclusão:** Os resultados obtidos demonstraram que, na opinião da maioria dos alunos alfabetizando, o desenvolvimento das intervenções educativas foi satisfatório. Apesar do enfoque ter sido em ações de promoção e proteção da saúde, esses alunos manifestaram interesse em aprender mais sobre doenças, o que não impede a manutenção do referido enfoque. Acreditamos que o projeto de extensão atingiu seus objetivos, tanto para os estudantes da graduação, devido à ampliação do conhecimento obtido e pela experiência realizada, quanto para os alfabetizando, os quais participaram ativamente das aulas ministradas.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1164/07

Participantes: Marianna Sobral, Fabiana Silva Okagawa, Gustavo Soriano Pignataro, Jacqueline Martins de Sousa, Pamela Vicente Querido da Silva, Rebecca Ortiz La Banca, Nilce Piva Adami, Maria Goreti da Silva da Cruz

Título: AVALIAÇÃO DAS OFICINAS CULINÁRIAS EM UMA COMUNIDADE DE BAIXA RENDA NA REGIÃO ZONA NOROESTE, SANTOS, REALIZADA POR UMA EQUIPE INTERDISCIPLINAR.

Autores: Abreu, D.S.C.; Martins, P.A.

Bolsista: Débora Silva Costa de Abreu - UNIFESP

Orientador: Paula Andrea Martins - Ciências da Saúde / Ciências da Saúde

Resumo:

O presente trabalho avaliou as oficinas culinárias realizadas por uma equipe interdisciplinar, inseridas em um projeto de extensão intitulado "Parceiros da Bola", com pais e crianças de 7 a 14 anos, matriculadas em uma escolinha de futebol, em uma comunidade pobre no Município de Santos. Foram planejadas duas oficinas: salada crua e salada de frutas. Foram elaborados materiais educativos: um jogo, uma apostila e um cartaz. Até o momento foi possível a realização de uma oficina, na qual participaram três crianças e uma mãe, devido ao fato de ter coincido com outro evento. Para avaliação da oficina foram utilizados um questionário socioeconômico, de frequência alimentar e um teste de análise sensorial. Em relação à frequência de consumo de alimentos, foi relatado o consumo diário de hortaliças folhosas e temperos naturais (ervas), consumo semanal de raízes, tubérculos e demais hortaliças e consumo eventual de temperos industrializados. Quanto à aceitação da salada crua, 66% das crianças (2) relataram ter gostado muito. Durante a preparação da salada, registrou-se que o conteúdo educativo foi apreendido pelas crianças. Na avaliação da equipe, todos relataram ter gostado muito da atividade, denotando, no entanto, a percepção da ausência de um número maior de crianças e pais na atividade. Em geral, foi avaliado boa aceitação da atividade e apropriação do conteúdo educativo, indicando importância da atividade.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 20080124121629

Participantes: Débora Silva Costa de Abreu, Paula Andrea Martins



Título: Avaliação do conhecimento do idoso sobre métodos de prevenção de doenças sexualmente transmissíveis**Autores:** Girão, M.J.B.C.; Matsuoka, P.K.; Locali, R.F.; Micheletti, T.**Bolsista:** Priscila Katsumi Matsuoka - UNIFESP**Orientador:** Manoel João Batista Castelo Girão - Ginecologia / Ginecologia**Resumo:**

Introdução: A OMS constata que a população mundial está envelhecendo gradativamente. Em vista disso, há preocupação em garantir uma longevidade saudável para esta faixa etária. Para isto, faz-se necessário entender melhor o processo de envelhecimento e, nesse sentido importa, também, compreender as mudanças na sexualidade na 3ª idade. Nos últimos anos, com avanços para melhorar disfunções sexuais, o desempenho sexual foi impulsionado nesta população, de forma a contribuir para melhora na qualidade e frequência das relações sexuais. Contudo, este processo não foi acompanhado por incentivos à prática de sexo seguro. Reflete este panorama o número de casos de DST em idosos, segundo o Ministério da Saúde, os casos de AIDS entre os idosos aumentaram em 115% na última década. Além disso, acentuando a gravidade desse panorama, sabe-se que as mazelas sócio-econômicas impõem um cenário segregacionista à população, principalmente aos idosos, marginalizando-os em todos os níveis de atenção, inclusive na esfera da saúde. Sendo assim, medidas que levem a solucionar este agravo devem ser incentivadas, pois, questões desta ordem não podem mais fazer parte da saúde pública brasileira. Na literatura, embora, exista uma gama de estudos em relação à prevenção de DST, esses não focam o idoso. Em vista disso, esta ausência de trabalhos específicos conduz a formulação de estudos que embasem uma ação em saúde pública para idosos, por isso o objetivo é avaliar o conhecimento dos idosos sobre métodos de prevenção de doenças sexualmente transmissíveis. Método: Entrevistaram-se 80 idosos, de ambos sexos, acima de 50 anos, provenientes do Ambulatório Multidisciplinar do Centro Alfa e Ambulatório de Climatério do Departamento de Ginecologia da Universidade Federal de São Paulo, sem restrições. Não fizeram parte do estudo, idosos incapazes de comunicar-se, que necessitassem de acompanhante durante a entrevista e que não compreendessem o português. Para a elaboração do questionário, o estudo foi dividido em 4 fases: formulação do instrumento, adaptação cultural, validação e atribuição de escala de pontuação. Na 1ª etapa, elaborou-se o questionário piloto. A seguir, foi realizada uma reunião de consenso entre especialistas, para aprimorá-lo. Em seguida, o questionário aprimorado foi adaptado culturalmente para idosos brasileiros. Estipulou-se índice de compreensão mínimo para cada questão de 85%. Para validação do questionário calculou-se a consistência interna das variáveis observadas com Teste da Estatística Alfa de Cronbach, para avaliar o nível de confiabilidade inter-observador e o Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon para confiabilidade intra-observador. Quanto à reprodutibilidade do instrumento aplicou-se a Análise de Correlação de Spearman. Para construção de uma escala de pontuação, foram selecionadas questões com a possibilidade de averiguar acertos ou erros. A estas questões atribuiu-se pontos de acordo com as respostas do idoso, sendo que, estabeleceu-se como correta, as respostas de acordo com as informações do Ministério da Saúde. Além disso, considerou-se a importância para risco comportamental de cada questão dando pesos a cada questão. Resultados: Os idosos estudados apresentam idade média de 66,5 anos e escolaridade média de quatro anos. A aplicação do questionário durou em média 3,5 minutos. Quanto à elaboração do questionário, quatro versões foram elaboradas antes de chegar ao questionário definitivo, cujo nome é "Questionário CISPST - Conhecimento dos Idosos Sobre Prevenção de Doenças Sexualmente Transmissíveis". Após a adaptação cultural a partir de entrevistas com 64 idosos, obteve-se questionário definitivo com 14 perguntas, divididas em 3 domínios de acordo com o tema abordado nas perguntas, sendo eles: "Conhecimentos sobre as DST"; "Conhecimento sobre como prevenir DST" e "Opiniões Pessoais sobre Prevenção de DST". Para análise de confiabilidade intra-observador foram entrevistados mais 16 pacientes, com questionário definitivo, completando um total de 80 idosos. Em relação à validação do questionário, os coeficientes Alfa de Cronbach para avaliação da confiabilidade inter-observador mostraram $p < 0,05$ em todas as questões, semelhantemente os Testes dos Postos Sinalizados de Wilcoxon para a verificação do nível de confiabilidade intra-observador apresentaram $p > 0,05$. Os resultados da Análise de Correlação de Spearman para verificação da reprodutibilidade do instrumento mostram que há 85,75% de concordância entre as correlações estudadas, com $p < 0,001$. Na última etapa, foi elaborada a escala de pontuação do instrumento a qual reflete diretamente o nível de conhecimento dos idosos. Conclusão: Elaborou-se questionário adaptado para população de idosos brasileiros e validado para avaliar o conhecimento dos idosos sobre métodos de prevenção de DST.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 104306

Participantes: Manoel João Batista Castelo Girão, Priscila Katsumi Matsuoka, Rafael Fagionato Locali, Talita Micheletti

Título:	Avaliação do conhecimento e práticas de pediatras da Rede Básica de Saúde do Embu (SP) sobre desenvolvimento da criança. Embu, 2007- 2008.
Autores:	Puccini, R.F.; Ribeiro, A.M.
Bolsista:	Augusta Morgado Ribeiro - UNIFESP
Orientador:	Rosana Fiorini Puccini - Pediatria / Pediatria Geral e Comunitária

Resumo:

Introdução: A avaliação sistemática do desenvolvimento da criança é fundamental, pois possibilita a identificação de seus distúrbios e tratamento oportunos. Tem-se observado, entretanto, que essas alterações, muitas vezes, são reconhecidas e encaminhadas tardiamente para intervenção. A atuação e os cuidados do pediatra são muito importantes nesse processo, uma vez que é o profissional da saúde que com maior frequência tem os primeiros e continuados cuidados assistenciais para com a criança, com maiores oportunidades de orientação junto às famílias, sobretudo à mãe. **Objetivos:** Avaliar o conhecimento e as práticas de pediatras da Rede Básica de Saúde do Embu (SP). **Métodos:** Estudo transversal realizado em unidades básicas de saúde do município do Embu, em 2007 e 2008, incluiu o total de pediatras da rede e amostra de mães ou acompanhantes de crianças em consultas de rotina. **Procedimentos da pesquisa:** 1) pediatras - aplicação de teste de múltipla escolha contendo 20 questões sobre desenvolvimento da criança; 2) 150 mães ou acompanhantes de crianças em consultas de rotina de seis unidades básicas de saúde - entrevista semi-estruturada, realizada após a consulta pediátrica, contendo perguntas referentes às orientações do profissional sobre desenvolvimento de seu(u) filho(a). **Resultados:** 31 (100%) pediatras responderam ao teste de múltipla escolha. A média de acertos foi de 14,8; sete questões apresentaram índices de erros superiores a 30%, as quais abordavam temas de fisiopatologia do desenvolvimento, avaliação do desenvolvimento motor, diagnóstico de erros inatos do metabolismo e de infecções congênitas; duas questões apresentaram índices de acerto superior a 90%, as quais abordavam fatores de risco para atraso do desenvolvimento e caso clínico relacionado à síndrome genética. Em relação às entrevistas após a consulta, os resultados preliminares (39 entrevistas realizadas) revelaram que dentre as 39 mães/accompanhantes entrevistadas, 35 afirmaram que o pediatra havia perguntado aspectos relacionados ao desenvolvimento de seu filho, porém apenas 16 afirmaram que o profissional havia orientado sobre como estimular a sua criança e 23 haviam perguntado sobre sua opinião em relação ao desenvolvimento de seu(u) filho(a).

Conclusões: Verificou-se que a média de acertos dos pediatras foi satisfatória, considerando que questões relacionadas ao diagnóstico e à identificação clínica das alterações foram as que apresentaram maiores índices de acertos. Ainda assim, a atualização e realização de programas de educação permanente são necessários e constituem estímulo para o profissional. Em relação às entrevistas dirigidas às mães/accompanhantes, os resultados preliminares apontaram para uma alta frequência de avaliação do desenvolvimento por parte dos pediatras, embora a orientação visando à estimulação não seja realizada ou apreendida pelas mães. Neste aspecto, cabe maior aprofundamento, pois, ao finalizar a consulta, com muita frequência questões relacionadas à alimentação e intercorrências tendem a ocupar maior tempo e atenção do profissional e da família. Concluímos que este aspecto, ou seja, a ênfase na orientação do desenvolvimento da criança deve ser incluída durante as aulas para formação do médico, em especial do pediatra, e nos programas de educação permanente dos profissionais.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1408/07

Participantes: Rosana Fiorini Puccini, Augusta Morgado 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

Autores: Sato, J.S.; Nappo, S.A.; Sanchez, Z.V.D.M.; Ribeiro, L.A.; Tomazella, G.T.; Akiyama, L.S.

Bolsista: Juliana Sayuri Sato - UNIFESP

Orientador: 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 de morte por intoxicação. Entre as causas principais que levam a esse quadro (tentativa de suicídio, intoxicação acidental, etc.) destacamos a automedicação, uso indevido e 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 melhores.

No Brasil, indicadores sócio-econômicos tais como analfabetismo, dificuldade de acesso à saúde, 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 escrever 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-alimento, 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.

Objetivos: Considerando-se este quadro, pretende-se avaliar: em relação 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 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. Em cada uma das unidades será recrutada uma amostra randômica de 40 pacientes, número que poderá ser modificado, dependendo da quantidade de pacientes que freqüentam as UBSs por dia, os quais sofrerão uma entrevista estruturada que abordará os conhecimentos absorvidos por eles após a prescrição e dispensação do medicamento: Administração correta do medicamento, reações adversas, interações medicamentosas, importância de cumprir o tratamento, uso de outros medicamentos, cuidados de armazenamento.

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 esperados: A pesquisa, no momento, encontra-se em fase de adaptação de questionário e treinamento do investigador, devido ao fato de, por se tratar de um local público, existem dificuldades para a entrada da equipe em cada uma das Unidades Básicas de Saúde escolhidas. Assim, pretende-se que os resultados desta pesquisa possam servir como subsídio para uma avaliação do serviço prestado à comunidade através das UBSs. Outra função desses resultados é mostrar às estudantes de Farmácia a importância do Profissional Farmacêutico e da atenção farmacêutica, atividade nobre restrita a esse profissional.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 20080415171623

Participantes: Juliana Sayuri Sato, Solange Aparecida Nappo, Zila van der Meer Sanchez, Luciana Abeid Ribeiro, Gisele Takahashi Tomazella, Livia Sayuri Akiyama



Título: COMPARAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E DESEMPENHO OCUPACIONAL DE IDOSOS QUE VIVEM EM “REPÚBLICAS DE IDOSOS”, SOZINHOS E EM INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA.

Autores: Araújo, P.M.P.; Mateus, P.C; Giacomazi, R.A.

Bolsista: Roberta Almeida Giacomazi - UNIFESP

Orientador: Pola Maria Poli de Araújo - Ciências da Saúde / Ciências da Saúde

Resumo:

INTRODUÇÃO: O envelhecimento não se define pela idade cronológica e sim por um conjunto de alterações biológicas, psicológicas e sociais. Esses fatores, juntamente com as alterações no desempenho funcional, podem influenciar a qualidade de vida dos idosos. **OBJETIVO:** Comparar a qualidade de vida e o desempenho funcional de idosos que vivem em “Repúblicas de Idosos”, Instituições de Longa Permanência e morando Sozinhos na cidade de Santos.

MÉTODO: Estudo descritivo e comparativo realizado pelo curso de Terapia Ocupacional da UNIFESP Baixada Santista. A avaliação da qualidade de vida foi feita pelo questionário World Health Organization Quality of Life-BREF (WHOQOL-BREF) e a avaliação do desempenho funcional pelo questionário Older Americans Resources and Services (OARS), ambos traduzidos e validados para a língua portuguesa. Os questionários foram aplicados aos idosos nas Repúblicas de Idosos, Instituição de Longa Permanência e nas Moradias, por meio de entrevista diretas e após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Até o momento foram entrevistados 62 idosos, sendo 27 moradores das Repúblicas, 24 na Instituição e 11 morando Sozinhos. A média de idade desses indivíduos foi, respectivamente: 73, 78 e 71 anos e a média de tempo de moradia 51, 50,5 e 94 meses. **RESULTADOS:** Estão sendo analisados. O número de idosos que moram sozinhos será aumentado para elevar o poder estatístico da amostra. Posteriormente a qualidade de vida e o desempenho funcional de cada grupo serão comparados.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1799/06

Participantes: Pola Maria Poli de Araújo, , Roberta Almeida Giacomazi



Título:	Comparação entre percepção subjetiva de sono através de questionários e medida objetiva do sono através de polissonografia
Autores:	Santos, A.A.; Antunes, H.K.M.; Faria, A.P.; Cavagnoli, D.A.; Luchesi, L.; Tufik, S.; De Mello, M.T.
Bolsista:	Anderson de Aquino Santos - UNIFESP
Orientador:	Marco Túlio de Mello - Psicobiologia / Medicina e Biologia do Sono

Resumo:

Introdução: Conhecer as características da qualidade do sono é importante tanto para a clínica como para a pesquisa. Sendo assim, necessário comparar as formas de avaliação subjetivas e objetivas de tal qualidade para melhor compreensão do perfil de sono de um indivíduo. Objetivo: Verificar a correspondência entre percepção subjetiva de sono mensurada através dos Questionários Pittsburgh (QPITT) de qualidade do sono, Epworth de sonolência e o questionário de avaliação do padrão do sono e a medida objetiva de sono através da polissonografia (PSG). Métodos: Participaram desse estudo 200 voluntário, dos quais 145 voluntários completaram todo o protocolo, de ambos os gêneros, com média de idade, massa corporal, estatura e IMC respectivamente de $29,89 \pm 7,58$ anos; $68,97 \pm 14,90$ kg; $1,69 \pm 0,10$ m; e $24,02 \pm 3,60$ kg/m², que participaram de um protocolo de pesquisa desenvolvido no Centro de Estudos em Psicobiologia e Exercício (CEPE). Os voluntários foram submetidos a uma PSG para determinação do padrão de sono e responderam aos questionários QPITT, Epworth e questionários de avaliação de padrão do sono (QS). A partir do resultado observado no QPITT a amostra foi distribuída em dois grupos: (G1) grupo que atingiu escores <5 pontos e (G2) grupo que atingiu escore ≥ 5 pontos. O trabalho foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Unifesp (#1686/07). Resultados: Os resultados observados no QPITT apontam que 51,03% da amostra total apresentaram escores ≥ 5 , indicando uma menor qualidade de sono, e 48,97% com pontuação <5 indicando boa qualidade de sono. A análise por gêneros indicou que 53,66% das mulheres apresentaram escores ≥ 5 e 46,34% <5. Já para o gênero masculino foi observado que 47,62% da amostra apresentaram escores ≥ 5 e 52,38% <5. A comparação da PSG entre os grupos revelou que a eficiência do sono foi maior para o G2 e menor para o G1 ($p=0,01$), entre o gênero feminino. Mostrou também que o número de despertares breves foi maior para o G1 e menor para o G2 ($94,45 \pm 32,64$ e $72,86 \pm 31,49\%$, respectivamente, $p=0,01$), entre as mulheres acima de 30 anos. Ao comparar a latência do sono real, medida na PSG, e a latência percebida, medida no QS, foi encontrada diferença significativa ($10,33 \pm 11,20$ e $30,34 \pm 31,33$, $p<0,01$, respectivamente). Tal diferença se confirmou na comparação considerando duas faixas etárias distintas (até 30 anos e acima de 30 anos), os gêneros e os grupos do QPITT (G1 e G2), exceto no grupo do gênero feminino acima de 30 anos do G2 ($p=0,18$). Na comparação da quantidade de despertares medida na PSG e a quantidade de despertares referidos pelo voluntário no questionário, observou-se diferença significativa ($73,70 \pm 31,59$ e $3,94 \pm 3,17$, $p<0,01$, respectivamente), tal diferença foi ratificada nos gêneros feminino e masculino ($p<0,01$ para ambos). Conclusão: A partir dos resultados pode-se concluir que houve discrepância entre a medida objetiva e subjetiva de sono, sendo que parece existir uma percepção difusa para as medidas realizadas quando o gênero feminino é considerado, no entanto o mesmo comportamento não foi observado na comparação entre a latência real e a percebida.

Apoio Financeiro: CEPID-FAPESP (98/14303-3), AFIP, CNPq, CEPE.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1686/07

Participantes: Anderson de Aquino Santos, Hanna Karen Moreira Antunes, Alexandre Paulino Faria, Daniel Alves Cavagnoli, Ligia Luchesi, Sergio Tufik, Marco Túlio de Mello



Título: Conhecimentos sobre alimentação e nutrição entre professores de Biologia do Ensino Médio em escolas particulares de São Paulo

Autores: Pontes, T.E.; Teixeira, T.C.; Brasil, A.L.D.; Lopes, L.A.; Taddei, J.A.A.C.

Bolsista: Tatiana Elias de Pontes - UNIFESP

Orientador: José Augusto de Aguiar Carrazedo 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, deve haver ambientes favoráveis, que permitam o acesso a informações e habilidades, bem como oportunidades que permitam fazer escolhas por uma vida mais sadia, controlando fatores determinantes de doenças. Nesse contexto, sobrevém o papel dos diversos ambientes sociais como escolas, domicílios, locais de trabalho e comunitários. A educação se atrela à comunicação em saúde como forma de acesso às informações, emergindo a saúde como direito civil; e a educação, por meio de diferentes processos pedagógicos, instrumentaliza esta prática. A escola, reconhecida como um espaço promissor para a formação de hábitos saudáveis e à construção da cidadania, deve 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 um bom embasamento científico e informativo para lidar com questões básicas do dia-a-dia, tornando-se aptos a fazerem escolhas conscientes ao longo de suas vidas. Assim, acreditamos 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 mais alta qualidade pedagógica. Os contatos com as escolas foram feitos com os coordenadores pedagógicos, por telefone ou meio eletrônico. Os educadores da disciplina de Biologia receberam orientações e instruções escritas e estão participando do estudo os colégios que concordaram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados: O questionário desenvolvido compõe-se de 18 questões fechadas e de múltipla escolha, organizadas em 4 módulos: Identificação, Formação, Nutrição e Conservação e rotulagem de alimentos. Contatadas as escolas, a proposta de participação em nossa pesquisa encontra-se em fase de aprovação pela Coordenação Pedagógica do Ensino Médio e/ou Direção Geral das instituições de ensino e de aplicação dos questionários entre os professores de Biologia.

Discussão: Esperamos que por meio da avaliação do conhecimento dos professores de Biologia, possamos gerar informações que subsidiem o aprimoramento dos currículos do Ensino Médio. Similarmente, auxiliem na capacitação dos corpos 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. Evitaremos, portanto, agravos à saúde na idade adulta e promoveremos maior qualidade de vida entre os adolescentes a longo prazo.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1909/07

Participantes: Tatiana Elias de Pontes, Tatiana Cristina Teixeira, Anne Lise Dias Brasil, Luiz Anderson Lopes, José Augusto de Aguiar Carrazedo Taddei



Título: Constituintes químicos com atividade anti-Leishmania de *Plectranthus amboinicus* (Lamiaceae)

Autores: Soares, B.M.; Sartorelli, P.

Bolsista: Bruna Miranda Soares - UNIFESP

Orientador: Patrícia Sartorelli - Ciências Exatas e da Terra / Química Orgânica

Resumo:

Produtos naturais desempenham papel fundamental no processo de descoberta e elaboração de novos fármacos, sendo que cerca de 40% dos fármacos comercializados nos países ocidentais são oriundos de produtos naturais de plantas. Sabe-se que o conhecimento da medicina popular tem servido como base para o desenvolvimento de fármacos de grande relevância, e as plantas são consideradas uma fonte importante de produtos naturais biologicamente ativos, apresentando diversas atividades farmacológicas, incluindo anti-parasitária. Considerando-se a necessidade de tratamentos alternativos para as mais diversas doenças, atualmente, a indústria farmacêutica vem mostrando um interesse cada vez maior nestes produtos extraídos de plantas. Dentre as doenças causadas por parasitas encontra-se a Leishmaniose visceral, conhecida com os nomes de "ferida brava" ou "úlcera de Bauru", doença infecciosa causada por parasitas do gênero *Leishmania* que acomete milhões de pessoas no mundo inteiro, principalmente em países tropicais e subtropicais em desenvolvimento. Esta doença é caracterizada por possuir como agente etiológico espécies de parasitas protozoários do gênero *Leishmania*, os quais existem em duas formas distintas: promastigota (flagelada extracelular) e amastigota (intracelular). O presente projeto visa a avaliação do potencial terapêutico no tratamento da Leishmaniose da espécie vegetal *Plectranthus amboinicus*, uma espécie usada na medicina popular para o tratamento de feridas causadas por *Leishmania*. Este estudo inclui a análise fitoquímica biomonitorada pelo ensaio de detecção da atividade anti-*Leishmania* dos extratos ativos. Como parte dos resultados foi verificado que o extrato metanólico desta espécie apresentou promissora atividade contra a forma promastigota de *Leishmania* (*L.*) *chagasi*, tendo sido submetido à diversas etapas de cromatografia, com o propósito de isolar a(s) substância(s) responsável(is) pela atividade observada. Das frações obtidas, quatro demonstraram total eficácia *in vitro* contra a forma promastigota de *Leishmania* *chagasi*. Como objetivos futuros, o presente projeto propõe-se a realizar a purificação das frações ativas com o intuito de realizar a identificação estrutural das substâncias por meio de técnicas espectroscópicas. Será também avaliada a atividade frente à amastigotas de *L. chagasi*, que corresponde à forma clinicamente relevante do parasita, bem como a avaliação da citotoxicidade.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0624/08

Participantes: Bruna Miranda Soares, Patrícia Sartorelli



Título: Correlação entre desempenho em testes de caminhada de campo e capacidade de equilíbrio em indivíduos saudáveis com idade igual ou superior a 40 anos

Autores: Dourado, V.Z.; Spagnuolo, D.L.; Iwama, A.M.; Jürgensen, S.P.

Bolsista: Daniel Lucas Spagnuolo - UNIFESP

Orientador: Victor Zuniga Durado - Ciências da Saúde / Fisioterapia

Resumo:

Introdução: os testes de caminhada de campo apresentam como principal vantagem a simplicidade operacional e a correlação consistente com atributos clínicos relevantes. Entre os principais testes de caminhada de campo destacam-se: o teste get up and go (TGG), o teste de caminhada de seis minutos (TC6), o teste de caminhada de 10 metros (TC10m) para avaliação da velocidade usual da marcha (VUM) e o teste de caminhada incremental (shuttle walk test - SWT). As quedas, principalmente em indivíduos idosos, têm sido reconhecidas como problema de saúde pública e podem interferir no desempenho das atividades de vida diária. Nesse sentido, deve-se dar maior atenção à capacidade de equilíbrio desses indivíduos, tendo em vista que este é o principal fator determinante da ocorrência de quedas. A avaliação da velocidade da marcha por meio de testes de caminhada de campo é facilmente obtida e pode ajudar na avaliação do equilíbrio e mobilidade funcional. Entretanto, a influência de cada um destes testes no equilíbrio de indivíduos adultos e idosos saudáveis necessita de maiores esclarecimentos. **Objetivos:** avaliar e comparar as correlações entre o desempenho nos principais testes de caminhada de campo e o equilíbrio obtido por meio do escore da escala de equilíbrio de BERG em indivíduos adultos e idosos brasileiros. **Métodos:** O presente estudo foi desenvolvido nas dependências da Irmandade da Santa Casa da Misericórdia de Santos e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa local (projeto n° 038-A). Foram avaliados 22 indivíduos saudáveis (dois homens e 20 mulheres) com idade igual ou superior a 40 anos (55 ± 10 anos) selecionados da população urbana do município de Santos/SP. Todos indivíduos passaram por uma anamnese e triagem de saúde para determinar a aptidão dos voluntários para o teste, assinando um termo de consentimento livre e esclarecido ao final da avaliação. Foram excluídos indivíduos portadores de antecedentes neurológicos e cardio-respiratórios graves e não ter o estado lúcido. Vinte e dois indivíduos realizaram TGG e TC10m. Destes, 11 indivíduos realizaram adicionalmente TC6 e 14 indivíduos realizaram adicionalmente SWT. O TGG consiste no 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. Marca-se o melhor tempo entre três testes consecutivos. O TC10m consiste registrar o tempo necessário para o indivíduo caminhar, em velocidade usual, uma distância de 10 metros. A média aritmética de três testes consecutivos é utilizada para análise dos dados. A VUM em m/s é calculada pela relação entre o tempo necessário para caminhada e a distância percorrida (10 m). O TC6 consiste em caminhar, idas e voltas em corredor de 30 m, o mais rápido possível durante seis minutos. O SWT é de caráter incremental e consiste em caminhar, idas e voltas em corredor de 10 m, com velocidade progressiva ditada por sinais sonoros até a exaustão. Para o TC6 e o SWT, a maior distância percorrida entre dois testes consecutivos foi utilizada para análise dos dados. Foram realizados os seguintes testes estatísticos: Kolmogorov-Smirnov, para análise descritiva dos dados (média \pm desvio-padrão), análise de correlação de Pearson ou Spearman e regressões lineares utilizando o escore da escala de BERG como variável dependente. Foram realizadas quatro regressões lineares, cada uma delas utilizando um dos testes de caminhada como variável independente. **Resultados:** os indivíduos realizaram o TGG em $6,69 \pm 1,23$ s, a velocidade média do TC10m foi de $1,38 \pm 0,21$ m/s, a distância média percorrida no TC6 foi de 538 ± 83 m e a distância média percorrida no SWT foi de 407 ± 84 m. O escore médio na escala de BERG foi de 53 ± 2 pontos. Houve correlações significativas entre o escore de BERG e o TGG ($R = -0,71$; $P = 0,000208$), a VUM ($R = 0,64$; $P = 0,00119$), o TC6 ($R = 0,69$; $P = 0,0188$) e o SWT ($R = 0,57$; $P = 0,0322$). As análises de regressão mostraram que o TGG foi responsável por 74,3% da variância total do BERG ($n = 22$), a VUM foi responsável por 50,5% ($n = 22$), o TC6 por 47,6% ($n = 11$) e o SWT por 32,8% ($n = 14$). **Conclusões:** Os resultados do presente estudo reforçam os achados da literatura que mostram a grande influência do TGG na capacidade de equilíbrio, sobretudo em indivíduos idosos. Por outro lado, observamos que, apesar de apresentarem valores de previsão menos significativos, os demais testes de caminhada de campo foram adequados para avaliar a capacidade de equilíbrio nessa faixa etária. Estudos futuros são necessários para comparar a validade destes testes. Com a continuidade deste estudo esperamos avaliar os valores de referência relacionados ao gênero e às diversas faixas etárias para cada um destes testes de caminhada.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 038-A

Participantes: Victor Zuniga Dourado, Daniel Lucas Spagnuolo, Angela May Iwama, Soraia Pilon Jürgensen



Título: Desfechos relativos à assistência obstétrica e perinatal de gestantes de etnia boliviana em um Hospital Escola (Hospital Municipal Vereador José Storopoli - Vila Maria)**Autores:** Saas, N.; Figueredo, A.**Bolsista:** Alcides Rocha de Figueredo Júnior - UNIFESP**Orientador:** Nelson Sass - Obstetrícia / Obstetrícia Patológica e Tococirurgia**Resumo:**

Objetivo: Avaliar as características relativas ao atendimento de parturientes bolivianas na maternidade do Hospital de Vila Maria ao longo dos anos de 2003 a 2007, traçando ao final um perfil global deste atendimento.

Método: Estudo transversal retrospectivo, comparativo entre dois grupos de gestantes atendidas no Hospital Municipal Vereador José Storopoli, Vila Maria, São Paulo, de 2003 a 2007. O estudo incluiu 308 gestantes de etnia boliviana e o grupo controle foi formado por 275 gestantes brasileiras que deram a luz no mesmo período e local, admitidas imediatamente após a parturiente boliviana. Os grupos foram comparados com a relação à variáveis demográficas (idade, paridade, realização de pré-natal e número de consultas), à presença de intercorrências maternas (sífilis, doença hipertensiva, anemia, infecção do trato urinário, ruptura prematura de membranas e tuberculose) e à variáveis perinatais (tipo de parto, analgesia, complicações, natimortalidade, idade gestacional e adequação peso e idade gestacional). A análise estatística foi feita por teste de qui-quadrado e, caso algum dos dados observados e/ou esperados fossem menor ou igual a 5 (cinco), foi aplicada a correção de Yates.

Resultados: A seguir são registradas as variáveis que exibiram diferenças estatisticamente significantes. Comparada às parturientes brasileiras, maior número de bolivianas não realizou pré-natal (15,9% vs. 5,6%; $p < 0,001$) e, dentre as que fizeram, a porcentagem de bolivianas que realizou menos do que 5 consultas de pré-natal foi maior do que entre as brasileiras (48,6% vs 19,8%; $p < 0,001$). Foram observados menor número de gestantes adolescentes no grupo formado por bolivianas do que no grupo de brasileiras (5,6% vs. 15,9%; $p = 0,009$) e menor número de mães bolivianas solteiras (11% vs. 24,9%; $p < 0,001$). O uso de analgésicos na condução do parto também apresentou diferença significativa, sendo que o número de parturientes bolivianas que deram a luz sem o uso de analgésicos foi maior (28% vs. 18,3%; $p = 0,007$). A presença de doença hipertensiva na gestação (DHEG) foi menor entre as bolivianas do que entre as brasileiras (1,9% vs. 6,2%; $p = 0,008$).

Conclusões: Os resultados permitem avaliar que as diferenças de etnia propiciaram cobertura pré-natal mais deficiente entre as pacientes bolivianas, ainda que as intercorrências maternas e perinatais tenham sido semelhantes. Do ponto de vista demográfico, a organização dos indivíduos dessa etnia se expressa, nesse momento, com maior número de famílias estruturadas anteriormente à imigração, resultando em menor número de bolivianas solteiras. Isso explica, em parte, o maior número de gestantes brasileiras adolescentes, entretanto deve-se considerar a própria vulnerabilidade desse extrato demográfico em nosso meio. A presença de DHEG tem correlação com a paridade e com questões correlatas ao item anterior.

Descritores: minorias étnicas; pré-eclâmpsia; cuidado pré-natal.

Participantes: Nelson Sass, Alcides Rocha de Figueredo Júnior

Título: Dinâmica Demográfica dos Ikpeng, Povo Karib do Parque Indígena do Xingu, Brasil Central, no período 2000-07.

Autores: Carvalho, G.V; Pagliaro, H.; Queiroz, M.M.; Mendonça, S.

Bolsista: Gabriela Vieira de Carvalho - UNIFESP

Orientador: Heloisa Pagliaro - Medicina Preventiva /

Resumo:

Introdução: Os Ikpeng, ou Txicão ingressaram no Parque Indígena do Xingu em 1967, depois de um longo período de contato iniciado pelos irmãos Villas Bôas em 1952. Em Julho de 1968 foram examinados por equipe médica do Projeto Xingu da UNIFESP; estavam reduzidos a 50 indivíduos. Devido à situação precária e instável em que se encontravam, eles adotaram medidas de restrição da natalidade, registrando-se apenas três nascimentos entre 1967-69. A ingestão de plantas, possivelmente, abortivas e a prática de ações mecânicas, resultaram em seis abortos registrados por Menget (2001). A partir de 1969, compreendendo que a situação havia melhorado, o número de nascimentos começa a crescer e os Ikpeng iniciam um processo de recuperação populacional, sendo hoje um grupo de 358 indivíduos, dos quais 85 mulheres em idade reprodutiva. Objetivo: Avaliação da dinâmica demográfica dos Ikpeng no período 2000-07 e do seu comportamento reprodutivo. Metodologia: O estudo é do tipo descritivo de corte transversal. As fontes de dados são as fichas médicas e os registros de eventos vitais do Projeto Xingu da UNIFESP. Os indicadores estimados são: o volume da população, a composição por idade e sexo, taxa de natalidade (TBN), de mortalidade geral (TBM) e infantil (TMI), taxa de crescimento médio anual, taxa de fecundidade total (TFT) e específica por idades (TEF), média de idade das mulheres ao nascimento do primeiro filho vivo e o intervalo entre os nascimentos vivos. Resultados: Em 2007, nas aldeias Ikpeng: Moigu, Posto de Vigilância Ronuro e Posto Pavuru viviam, 184 homens e 174 mulheres totalizando 358 habitantes, sendo 17 não-Ikpeng. Em aldeias de outros povos do PIX viviam seis Ikpeng. No período 2000-07 a população cresceu 3% ao ano. Em 2007, a população é extremamente jovem, sendo 53,3% do total < de 15 anos e 8,1% > de 50 anos. Na população há mais homens do que mulheres: a razão de sexo é de 105,8 homens a cada 100 mulheres. Na média do período 2000-07, a TBN foi de 40 nascimentos por mil hab., a TFT de 6,4 filhos nascidos vivos por mulher, a TBM de 19,4 óbitos por mil hab e a TMI de 24,8 óbitos por mil nascimentos. A distribuição relativa das taxas de fecundidade por grupos de idades indica um padrão de fecundidade tipicamente jovem, com maior concentração entre as mulheres de 15 a 19 anos (25,6% do total). As mulheres < de 30 anos de idade contribuíram com 74% da fecundidade total. A distribuição etária das mulheres em idade reprodutiva (de 12 e 49 anos) evidencia que 87% são < de 30 anos. A média de idade por ocasião do nascimento do primeiro filho vivo é de 15,1 anos, e o intervalo entre os nascimentos vivos é de 30,4 meses. Discussão: A dinâmica demográfica dos Ikpeng entre 1970-99 foi avaliada por Maia et al (2004). Conforme os autores, a população Ikpeng passou de 67 para 279 entre 1970-99, com crescimento médio anual de 4,2%. O presente estudo mostra que em 2007, os Ikpeng eram 358 indivíduos, incluídos os 17 não-Ikpeng que se integraram à comunidade em razão de casamentos. Entre 1999 e 2007 o crescimento médio anual da população foi 2,4% ao ano, evidenciando a redução do ritmo de crescimento dessa população. A estrutura etária da população é semelhante entre 1999 e 2007: nos dois momentos 53% possuíam menos de 15 anos de idade, e a proporção de > de 50 anos aumentou de 6,5 para 8,1%, neste período, indicando que está em curso um processo de aumento da sobrevivência da população. Houve redução da TBN de 52 nascimentos por mil hab em 1999, para 40 em 2000-07; a mortalidade infantil diminuiu de 30,3 para 24,8 óbitos por mil nascimentos vivos, respectivamente, nesse período; e a mortalidade geral cresceu de 3,9 para 19,4 óbitos por mil habitantes. O padrão de fecundidade tipicamente jovem das Ikpeng se confirma por meio da média de idade ao nascimento do primeiro filho vivo (15,1 anos), podendo ser também atribuído à estrutura etária extremamente jovem das mulheres em idade reprodutiva (12 a 49 anos para as populações indígenas), sendo 87% < de 30 anos. Conclusão: A comparação dos resultados obtidos para o período 2000-07, com os estimados por Maia et al. (2004), para 1970-1999 mostram uma redução do ritmo de crescimento da população Ikpeng a partir de 1999 de 4,2 para 2,4% ao ano. Um dos fatores determinantes na redução do ritmo de crescimento foi a queda da natalidade. Entretanto, a população atual (358 hab) supera em muito o volume populacional estimado por Menget de 130 a 150 Ikpeng por volta dos anos de 1960, e de 200 para as décadas anteriores. Isto indicaria que a mudança desse povo para o Xingu não apenas garantiu a sua sobrevivência física e cultural, como também teria proporcionado a superação das expectativas em relação à sua recuperação populacional. Destaca-se a necessidade de avaliar as mudanças socioculturais ocorridas na sociedade Ikpeng nos últimos decênios, principalmente em decorrência da existência, atualmente, de um grande número de jovens na população, o que poderia acarretar a perda dos valores culturais tradicionais, habitualmente transmitidos pelos mais velhos.

Participantes: Gabriela Vieira de Carvalho, Heloisa Pagliaro, Mariana M. Queiroz, Sofia Mendonça



Título: Dinâmica Demográfica dos Kaiabi do Parque Indígena do Xingu, no Período 2000-2007**Autores:** Martins, J.; Pagliaro, H.; Rodrigues, D.; Baruzzi, R.G.**Bolsista:** Jade Cury Martins - UNIFESP**Orientador:** Heloisa Pagliaro - Medicina Preventiva /**Resumo:**

INTRODUÇÃO - Os Kaiabi são um dos quatro povos da família linguística Tupi que habitam o Parque Indígena do Xingu (MT, Brasil). A sua história recente relata que a expansão colonizadora para o Centro-Oeste provocou a quase extinção desse povo, culminando com a mudança de uma parte do grupo para o Xingu a partir de 1952. Em estudo anterior (Pagliaro 2002, 2005), os Kaiabi no Xingu contavam 204 indivíduos em 1970 e 758 em 1999, com crescimento médio anual de 4,5% ao ano. A cessação de conflitos com as frentes expansionistas, a menor exposição às epidemias, a melhoria das condições de saúde, a garantia do território, a decisão política de se recuperar foram fatores decisivos para o expressivo crescimento observado. Em 1999 viviam em onze aldeias localizadas no médio Xingu. **OBJETIVO** - O presente estudo analisa a dinâmica demográfica dos Kaiabi no período 2000-07. **MATERIAL E MÉTODO** - O estudo é do tipo descritivo de corte transversal, enfocando os períodos 2000-03 e 2004-07. As fontes de dados são as fichas médicas e os registros de eventos vitais do Programa de Saúde da UNIFESP no PIX (Projeto Xingu), alimentados regularmente desde 1965. As medidas estimadas são: composição por idade e sexo, taxas brutas de natalidade(TBN), de mortalidade geral(TBM), proporcional e específica por idades, taxas de fecundidade total(TFT) e específica(TEFs) por idades, intervalos intergenésicos e média de idade ao nascimento do primeiro filho. **RESULTADOS** - No período 2000-07 a população Kaiabi no PIX cresceu 4,4%, passando de 824 para 1162 habitantes em 20 aldeias. A TBN se manteve estável entre 2000-03 e 2004-07, sendo em média de 49,5 nascimentos por mil habitantes. Os níveis da TBM declinaram de 5 para 4,1 óbitos por mil habitantes entre 2000-03 e 2004-07, sendo de 4,5 de 2000 a 2007. A mortalidade geral foi mais alta no sexo masculino. No período 2000-03, os níveis de mortalidade foram mais altos entre os > de 50 anos de idade (31,4 óbitos por mil hab), seguidos de < de 1 ano (26,6); em 2004-07 houve um aumento da mortalidade em < de 1 ano (38,3) e redução entre > de 50 anos (9,7). A mortalidade proporcional também foi mais expressiva nos grupos de > de 50 anos (44,4%) e < de 1 ano (27,8%) em 2000-03; já em 2004-07, os óbitos se concentraram em maior proporção entre < de 1 ano (44,4%) e no grupo de 20-49 anos (22,2%). Em 2007, a população < de 15 anos representava 56% do total, e a composição por sexo aponta para a existência de 91 homens a cada 100 mulheres na população. A TFT declinou de 7,9 para 7,3 filhos nascidos vivos, em média, por mulher entre 2000-03 e 2004-07, situando-se em 7,6 entre 2000-07. As TEFs por idade mostram aumento do nível de fecundidade das mulheres de 25-29 anos e 30-34 anos entre 2000-03 e 2004-07. A distribuição proporcional dessas taxas aponta para um padrão mais tardio da fecundidade em 2004-07. A média de idade das mães ao nascimento do primeiro filho foi de 17 anos e o intervalo intergenésico de 30 meses, no período 2000-07. **DISCUSSÃO** - A comparação dos resultados da média do período 2000-07 do presente estudo com as estimativas de Pagliaro (2002, 2005) para o período 1995-99 revela que o ritmo de crescimento da população Kaiabi no período 2000-07 (4,4% ao ano) foi inferior ao verificado no final da década de 1990 (5,3%). A natalidade declinou de 57,3 em 1995-99 para 49,5 em 2000-07; a mortalidade geral permaneceu quase estável, entre 3,5 para 4,5 óbitos por mil hab, nesses períodos, respectivamente, permanecendo mais elevada para o sexo masculino. O declínio da natalidade no período 2000-07, ainda não repercutiu de forma expressiva na estrutura por idade da população, embora algumas tendências já se esbocem. Em 2007, a população < de 15 anos ainda representava 56% do total, como na década de 1990, em razão da inércia demográfica que reflete os mais elevados níveis de natalidade e de fecundidade das décadas passadas. A persistência de níveis de mortalidade mais elevados na população masculina, desde a década de 1970, repercute na composição por sexo dessa população, no sentido da superioridade numérica de mulheres (RS=91/100). Entre o final da década de 1990 e o início dos anos de 2000 a média de filhos nascidos vivos por mulher declinou de 9,5 para 7,6, acompanhando a queda da natalidade. A fecundidade por idades das mulheres conservou-se mais intensa nas idades de 25-29 anos tanto no final dos anos 90, como no início dos anos 2000. A média de idade ao nascimento do primeiro filho vivo aumentou de 16 anos na década de 1990, para 17 anos entre 2000-07 e o intervalo entre os nascimentos vivos (intergenésico) se manteve em aproximadamente 30 meses. **CONCLUSÃO** - Os resultados encontrados sugerem que o processo de recuperação populacional prossegue neste início de século a trajetória iniciada a partir de 1970, dado o alto ritmo de crescimento ainda vigente (4,4%), indicando a persistência de altos índices de fecundidade e a continuidade da melhoria das suas condições de saúde. Entretanto, perspectivas de arrefecimento no ritmo de crescimento dessa população podem ser vislumbradas caso a tendência de declínio dos níveis de fecundidade se consolide no futuro próximo.

Participantes: Jade Cury Martins, Heloisa Pagliaro, Douglas Rodrigues, Roberto Geraldo Baruzzi

Título: Epidemiologia do consumo de álcool e drogas na população carcerária do Estado de São Paulo**Autores:** Andreoli, S.; Higashi, M.K.**Bolsista:** Marcelo Kazuo Higashi - UNIFESP**Orientador:** Sergio Andreoli - Psiquiatria / Psiquiatria**Resumo:**

Introdução: Nos últimos anos a população vivendo em regime de encarceramento no Brasil e no mundo tem aumentado, bem como tem aumentado o consumo de álcool e drogas. Diversos estudos internacionais vêm demonstrando que existe uma correlação entre estes crescimentos, apontando que indivíduos que cometem crimes apresentam um padrão de consumo de álcool e drogas maior que o da população geral. Objetivo: Estudar a associação entre encarceramento e padrão de consumo de substâncias da população prisional do Estado de São Paulo; estimar a prevalência de transtornos relacionados ao uso de substâncias nessa população e compará-la com a prevalência dos mesmos na população geral. Método: Estudo de corte transversal; amostra de 1837 pessoas sob custódia da Secretaria de Administração Penitenciária - 634 mulheres e 1203 homens. Foram conduzidas entrevistas em 29 unidades prisionais. O instrumento utilizado foi o Composite International Diagnostic Interview (CIDI) 2.1 da OMS. Resultados: 34,3% dos homens e 31,3% das mulheres preencheram critérios para uso abusivo/dependência de álcool ou drogas na vida. Foram encontradas associações estatisticamente significantes com tipo de delito praticado e reincidência. Não foram encontradas associações com sexo, idade, estado civil, tipo de unidade prisional, tempo de pena a cumprir e tempo de prisão. Conclusões: As prevalências encontradas na população estudada são maiores que as encontradas na população geral, sugerindo uma relação entre encarceramento e uso abusivo/dependência de álcool e drogas. Foi encontrada associação importante com reincidência criminal, demonstrando a importância de políticas de tratamento tanto para a população estudada quanto para a população geral.

Participantes: Sergio Andreoli, Marcelo Kazuo Higashi

Título: EQUAÇÕES DE REFERÊNCIA PARA A PREVISÃO DA DISTÂNCIA PERCORRIDA NO TESTE DE CAMINHADA DE SEIS MINUTOS EM INDIVÍDUOS SAUDÁVEIS COM IDADES ENTRE 20 E 50 ANOS

Autores: Dourado, V.Z.; Iwama, A.M.; Andrade, G.N.; Shima, P.; Todo, T.T.; Spagnuolo, D.L.; Jürgensen, S.P.

Bolsista: Ângela May Iwama - UNIFESP

Orientador: Victor Zuniga Durado - Ciências da Saúde / Fisioterapia

Resumo:

INTRODUÇÃO: O teste de caminhada de seis minutos (TC6) é uma ferramenta eficaz, rápida, pouco onerosa e segura para avaliar a capacidade funcional de exercício, tanto de pacientes com doenças cardíacas, pulmonares ou músculoesqueléticas, quanto em indivíduos assintomáticos. Foi criado pra avaliar pacientes idosos; contudo, recentemente tem sido avaliado em pacientes adultos com doenças crônicas. Nesse sentido, a avaliação dos valores e equações de referência, específicos para a população brasileira nessa faixa etária, se faz necessária. **OBJETIVOS:** Avaliar os valores normais da distância percorrida no TC6 na população brasileira com idades entre 20 e 50 anos e elaborar, por meio de atributos demográficos, antropométricos e espirométricos, equações de referência para a previsão da distância percorrida no teste. **MÉTODOS:** O presente estudo foi desenvolvido nas dependências da Irmandade da Santa Casa da Misericórdia de Santos e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Local (projeto no 039-A). Foram avaliados 71 indivíduos, de ambos os gêneros (37 homens e 34 mulheres), selecionados da população urbana da cidade 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 no primeiro segundo (VEF1), a capacidade vital forçada (CVF), a relação VEF1/CVF e a ventilação voluntária máxima em 12s (VVM). Histórico de tabagismo, índice de atividade física habitual e dois TC6 com pelo menos 30 minutos de intervalo entre os testes, foram avaliados. Pressão arterial, frequência cardíaca, frequência respiratória, sensação de dispnéia e sensação de fadiga dos membros inferiores foram mensurados antes e depois do TC6. As alterações absolutas foram calculadas para todas as variáveis. Foram realizadas as seguintes análises estatísticas: análise descritiva dos dados (Média \pm Desvio-padrão); coeficientes de Pearson ou Spearman para avaliar as correlações entre as variáveis estudadas; e análise de regressão linear múltipla levando-se em conta o desempenho no TC6 como variável dependente. **RESULTADOS:** Todos os indivíduos apresentaram valores espirométricos normais em relação aos valores previstos. Não houve diferenças significativas relacionadas ao gênero para IMC, índices espirométricos e respostas hemodinâmicas indiretas do teste. A distância percorrida pelos homens foi significativamente superior à distância percorrida pelas mulheres (613 \pm 87m versus 561 \pm 72m respectivamente; $p < 0,05$). Houve correlações significativas ($p < 0,05$) entre a distância percorrida no TC6 e idade ($r = -0,30$), estatura ($r = 0,35$), VEF1 em L ($r = 0,59$), CVF em L ($r = 0,61$), e VVM em L/min ($r = 0,57$). A intensidade do TC6 correspondeu a 62 \pm 11% da frequência cardíaca máxima. Não houve efeito aprendizado significativo (587 \pm 75m versus 591 \pm 85m respectivamente, $p < 0,05$). Após análise de regressão múltipla, idade, estatura e VEF em L foram os atributos determinantes do TC6. As duas melhores equações de referência obtidas foram as seguintes: TC6m = [390,467 - (2,998 x Idadeanos) + (1,591 x Estaturacm) (0,00174 x PesoKg) + (39,747 x Gênerohomens = 1; mulheres = 0); R2 = 0,31]; e TC6m = [435,160 (4,059 x Idadeanos) + (1,267 x Estaturacm) (0,754 x PesoKg) + (36,216 x VEF1L) + (21,797 x Gênerohomens = 1; mulheres = 0); R2 = 0,51]. **CONCLUSÕES:** O TC6 representa intensidade moderada de exercício em indivíduos com idade entre 20 e 50 anos e sofre influência significativa do gênero. A distância percorrida no TC6 pode ser adequadamente prevista por meio de atributos demográficos, antropométricos e espirométricos. Adicionalmente, o presente estudo questiona a necessidade da realização de mais de um TC6 nesta faixa etária. Com a continuidade do estudo esperamos elaborar valores de referência mais detalhados relacionados ao gênero e às diversas faixas etárias.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 039-A

Participantes: Victor Zuniga Dourado, Angela May Iwama, Geisa Nascimento de Andrade, Patrícia Shima, Ticiane Takayanagi Todo, Daniel Lucas Spagnuolo, Soraia Pilon Jürgensen



Título: ESCORES INDICATIVOS DE DEPENDÊNCIA DE EXERCÍCIO FÍSICO, HUMOR E IMAGEM CORPORAL EM ATLETAS DE MODALIDADES ESPORTIVAS COLETIVAS E INDIVIDUAIS.**Autores:** Gimenez, P.R.B.; Antunes, H.K.M.; De Mello, M.T.**Bolsista:** Paula Regina Borba de Gimenez - UNIFESP**Orientador:** Marco Túlio de Mello - Psicobiologia / Medicina e Biologia do Sono**Resumo:**

Introdução: A dependência de exercício físico caracteriza-se por uma preocupação não saudável em praticar exercício físico, que pode apresentar sintomas de abstinência e tolerância com influências diretas em aspectos como humor e na qualidade de vida. No gênero feminino, essa condição parece estar relacionada entre outras coisas, com uma possível distorção da imagem corporal. Essa distorção representaria uma maior motivação e envolvimento com atividades físicas, por razões que não apenas o exercício físico em si, mas também como meio de controle de massa corporal e preocupação com as dietas e alimentação. **Objetivo:** Verificar se existem diferenças entre os escores indicativos de dependência de exercício físico, humor, qualidade de vida e imagem corporal em atletas de modalidades esportivas coletivas e individuais. **Métodos:** Participaram desse estudo 55 atletas praticantes de modalidades esportivas coletivas (n=30) e individuais (n=25) do gênero feminino. A média (\pm desvio-padrão) da idade, estatura, massa corporal, e índice de massa corpórea (IMC) foram: 21,84 \pm 2,80 anos; 1,64 \pm 0,06 cm; 58,16 \pm 6,58 kg; e 21,52 \pm 2,04 kg/m², respectivamente. As voluntárias responderam aos seguintes questionários: Escala de Dependência de Exercício (EDE), Inventário Beck de Depressão, Idade Traço e Estado de Ansiedade, Questionário POMS de perfil de humor, Questionário SF-36 de Qualidade de Vida e o Questionário BSQ de Percepção da Imagem Corporal, caracterizando o estudo como transversal. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP (#0893/07) e seguiu as normas da Declaração de Helsinque (1975).

Resultados: As voluntárias apresentaram um histórico de treinamento de 3,24 \pm 1,79 anos com uma dedicação de 7,53 \pm 1,62 horas por semana. As análises descritivas revelaram que do total da amostra, 21,82% apresentaram escores positivos para dependência de exercício e quando analisado o tipo de modalidade esportiva, os percentuais de dependência observados para as modalidades coletivas e individuais foram de 10 e 36% respectivamente. A comparação entre os tipos de modalidades revelou que as praticantes de modalidades individuais apresentaram maiores escores de dependência de exercício (4,12 \pm 1,94 e 2,60 \pm 1,75; p=0,003), e menores escores na dimensão aspectos emocionais do questionário SF-36 de Qualidade de vida (83,13 \pm 30,15 e 62,66 \pm 44,43; p=0,04). Quando as variáveis foram comparadas considerando ter ou não dependência, foi observado que as voluntárias dependentes de exercício físico apresentaram menores escores na dimensão saúde mental do questionário SF-36 Qualidade de Vida (67,00 \pm 15,07 e 78,23 \pm 11,55; p=0,007). Quando as variáveis foram comparadas considerando ter ou não alteração na percepção da imagem corporal, foi observado que as que apresentaram alterações na percepção apresentaram maiores escores de ansiedade Estado (43,50 \pm 10,58 e 37,43 \pm 9,17; p=0,03), de Depressão observado pelo questionário Inventário Beck (13,83 \pm 7,31 e 7,84 \pm 4,23; p<0,001), no Questionário POMS de Humor nas dimensões: tensão-ansiedade (3,11 \pm 4,01 e 2,15 \pm 4,19; p=,003); depressão (10,61 \pm 11,15 e 3,41 \pm 4,69; p<0,001); e raiva-hostilidade (9,28 \pm 7,70 e 5,38 \pm 5,67; p<0,03). Além disso, essa comparação também revelou que esse mesmo grupo apresentou menos escores médio no SF-36 (69,42 \pm 15,34 e 79,74 \pm 11,38; p=0,007) e nas dimensões vigor (55,28 \pm 21,93 e 67,84 \pm 15,97; p=0,01), aspecto social (68,75 \pm 21,11 e 81,31 \pm 17,64; p=0,02), aspecto emocional (53,70 \pm 44,49 e 83,60 \pm 31,17; p=0,006) e saúde mental (68,67 \pm 14,14 e 79,35 \pm 11,22; p=0,004) desse mesmo questionário. As outras variáveis não foram significativas. **Conclusão:** Os dados permitem concluir que atletas de modalidade esportiva individual apresentam escores indicativos mais elevados de dependência de exercício físico quando comparado a atletas de modalidades coletivas. Além disso, pode-se concluir que atletas dependentes apresentam menor qualidade de vida particularmente na dimensão saúde mental, e que atletas que apresentam alterações de imagem corporal apresentam maiores escores de depressão, ansiedade estado, perfil de humor e menor qualidade de vida.

Suporte Financeiro: AFIP, FAPESP (07/55029-2).

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0893/07

Participantes: Paula Regina Borba de Gimenez, Hanna Karen Moreira Antunes, Marco Túlio de Mello

Título: Estado nutricional infantil no município de Santos: comparando curvas de crescimento

Autores: Damaceno, R.J.P.; Devincenzi, M.U.

Bolsista: Rafael Jeferson Pezzuto Damaceno - UNIFESP

Orientador: Macarena Urrestarazu Devincenzi - Ciências da Saúde /

Resumo:

INTRODUÇÃO. O estado nutricional é um importante marcador da qualidade da saúde de uma criança e de uma comunidade. Sua análise é feita segundo um conjunto de métodos (antropometria, anamnese, entre outros), um deles comparando valores antropométricos da população em estudo com curvas de crescimento criadas pelas organizações internacionais. Dentre as curvas mais citadas estão a NCHS de 1977, a qual incluía apenas crianças amamentadas artificialmente, a CDC de 2000, que inseriu na curva anterior valores de crianças em aleitamento materno, e o recém criado padrão de crescimento da Organização Mundial da Saúde (OMS 2006). Este último é caracterizado por ser um estudo multicêntrico, realizado em seis países, inclusive Brasil, onde as crianças deveriam ter condições ótimas para o crescimento e a família boas práticas de saúde, dentre muitos outros critérios que são importantes para o pleno desenvolvimento do potencial genético da criança. O objetivo deste estudo foi caracterizar o perfil nutricional de crianças entre seis e vinte e quatro meses de idade do município de Santos comparando as diferentes curvas de crescimento. **CASUÍSTICA E MÉTODOS.** Foram coletados dados de 97 crianças em cinco Unidades Básicas de Saúde (UBS) de diferentes regiões do município de Santos, em rotina normal de atendimento da pediatria. Foram feitas medidas de peso e comprimento das crianças e aplicado questionário às mães / responsáveis com informações de alimentação, saúde e situação sócio-econômica. Para a medida do peso foi utilizada balança pediátrica mecânica e para o comprimento foi utilizado antropômetro infantil de madeira. Os dados coletados foram introduzidos em software computacional Epi Info para composição de banco de dados e análise estatística. O estado nutricional foi analisado segundo duas curvas de crescimento (NCHS 1977 e CDC 2000) e o recém criado padrão de crescimento OMS 2006. Foram considerados os índices peso-para-idade (PI), comprimento-para-idade (CI) e peso-para-comprimento (PC) medidos em score-z sendo que para diagnóstico de desnutrição considerou-se ponto de corte menor que -2 escores-z, de risco entre -1 e -2 escores-z, e eutrofia maior que -1. Para indicação de sobrepeso considerou-se para o índice peso-para-estatura ponto de corte maior que +2 escores-z. **RESULTADOS.** Com relação à criança, 88,7% são cuidadas pela mãe, 37,1% não amamentavam; 64,9% não recebem suplemento de ferro; 9,3% nasceram com peso inferior a 2500 gramas (baixo peso); 26,8% foram internadas pelo menos uma vez; com relação à mãe, 9,5% realizaram menos de seis consultas de pré-natal; 12,5% são menores de 21 anos; 9,3% completaram até a quarta série do Ensino Fundamental; com relação à moradia, 22,7% são de madeira ou mista; e 8,2% não têm rede esgoto. Para os dados de antropometria, encontraram-se prevalências de desnutrição de 4,3%, 2,1% e 2,1%, respectivamente PI, CI e PC com relação ao referencial NCHS/1977; 9,5%, 2,1%, 4,2%, respectivamente PI, CI e PC com relação ao referencial CDC/2000; 3,2%, 4,2% e 1,1%, respectivamente PI, CI e PC com relação ao padrão OMS 2006. Com relação ao sobrepeso encontraram-se 4,2% (NCHS / 1977), 3,2% (CDC / 2000) e 5,3 (OMS / 2006). **DISCUSSÃO.** Chama a atenção o alto percentual de crianças que não amamentavam mais quando abordadas no momento da entrevista (37,1%), tendo em vista a recomendação do Ministério da Saúde de amamentar até os vinte e quatro meses de idade. Com relação à prevalência de baixo peso ao nascer, o valor encontrado é maior do que os dados oficiais do município (9,3 contra 8,6%). Houve elevado percentual de fatores considerados de risco para o crescimento saudável da criança como o baixo número de consultas de pré-natal (o preconizado é que sejam seis ou mais consultas), a baixa escolaridade materna, ausência de rede de esgoto, entre outros. Quanto ao diagnóstico de prevalência de desnutrição, há diferenças percentuais de acordo com o referencial / padrão adotado variando de 3,2% a 9,5% para o índice PI. Este diagnóstico deve ser feito em conjunto com outros métodos como a história de vida do paciente e avaliação clínica pediátrica. Conforme previsto pela literatura, o novo padrão de crescimento apresentou a maior prevalência de sobrepeso, o que indica que é mais sensível para detectá-lo precocemente, condição importante, tendo em vista a atual situação de sobrepeso/obesidade em que vive a humanidade. Por outro lado, são necessários mais estudos comparativos entre os referenciais antigos e o novo padrão de crescimento, já que os dois primeiros anos de vida são um período de maior vulnerabilidade também para os déficits.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1583/06

Participantes: Rafael Jeferson Pezzuto Damaceno, Macarena Urrestarazu Devincenzi



Título: Estudo da frequência de tabagismo em indivíduos com Síndrome Metabólica/ Diabetes Melitus do Centro de Diabetes.**Autores:** Ramaldes, L.L.; Macedo, S.O.; Chacra, A.R.**Bolsista:** Lilian de Lima Ramaldes - UNIFESP**Orientador:** Antonio Roberto Chacra - Medicina / Endocrinologia**Resumo:**

Introdução

O tabagismo representa um dos mais graves problemas de saúde pública, configurando uma epidemia que compromete não só a saúde da população, como também a economia do país e o meio ambiente. Estima-se que 1/3 da população mundial adulta fumam, e que de toda a população masculina, 47% seja tabagista. No Brasil, 1/3 da população adulta é fumante (27,9 milhões de pessoas), sendo 60% do sexo masculino e 40% do feminino. Outrossim, a mortalidade mundial por doenças tabaco-associado está em torno de 4,9 milhões de mortes por ano, o que representa 10 mil mortes por dia.

A presença do fumo associado a outros fatores de risco aumenta em oito vezes os riscos coronarianos. O hábito de fumar contribui para uma em cada cinco mortes nos Estados Unidos e é a principal causa modificável de morte prematura. Além disso, o tabagismo aumenta de forma significativa o risco de insucesso das intervenções arteriais periféricas e morbi-mortalidade.

A despeito do claro benefício da cessação de tabagismo, somente uma minoria de pacientes alcança esse objetivo. Apesar de 70% dos tabagistas expressarem desejo de parar de fumar, menos de um terço deles consegue, e somente 5% mantêm-se sem fumar a cada ano; a maioria, após várias falhas, abandona as tentativas. O controle do tabagismo é uma das medidas que do ponto de vista da saúde coletiva, provocaria maior impacto na redução das taxas de morbi-mortalidade das doenças cardiovasculares.

O diabetes mellitus e tabagismo são considerados os mais importantes fatores de risco para doenças cardiovasculares, cada um implicando em aumento de risco relativo para o desenvolvimento da macroangiopatia em três a quatro vezes. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, os fatores de risco mais importantes para a morbi-mortalidade relacionada às doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT) são: hipertensão arterial sistêmica, hipercolesterolemia, ingestão insuficiente de frutas, hortaliças e leguminosas, sobrepeso ou obesidade, inatividade física e tabagismo. Cinco desses fatores de risco estão relacionados à alimentação e à atividade física e três deles têm grande impacto no aparecimento da Síndrome Metabólica (SM).

OBJETIVOS

1. Levantar a frequência de tabagismo em pacientes do Centro de Diabetes;
2. Questionar a atuação médica na cessação do Tabagismo;
3. Mostrar alternativas de mudança de atitude frente ao hábito tabagista, tanto ao paciente quanto ao educador em saúde.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

Foi realizado um estudo observacional quantitativo, do tipo descritivo transversal, na qual foi investigada a presença de algumas variáveis consideradas fatores de risco para doenças cardiovasculares: diabetes mellitus, hipertensão arterial, hábito tabagista, dislipidemia.

O estudo consistiu na aplicação de um questionário que analisa a relação entre o hábito tabagista e o diabetes melitus. E foi aplicado em pacientes do Centro de Diabetes da UNIFESP-EPM.

Paralelamente a este estudo desenvolveremos um questionário direcionado ao médico para analisar como este aborda a questão hábito tabagista para com o seu paciente e qual a sua orientação terapêutica.

RESULTADOS

A nossa análise nos trouxe que, embora em diferença pequena, temos mais pacientes do sexo feminino, isto se deve, talvez, a pequena amostra avaliada. Além disso, percebemos que a maioria dos pacientes é de raça branca (48,28%) e possuem diabetes tipo 2 (86,2%).

Quanto ao tratamento não medicamentoso podemos perceber a não aderência de grande parte: 65,52% não realizam atividade física e 72,4 não fazem dieta. Apesar destes números cerca de 68% possuem glicemia de jejum abaixo de 200 mg/dl e 71%, aproximadamente apresentam hemoglobina glicosilada abaixo de 9 mg/dl. Quanto aos outros fatores de risco para doença cardiovascular, aparentemente, a maioria não possui (Triglicérides elevado, LDL elevado e HDL baixo), apesar da maioria ter hipertensão arterial sistêmica (72,14%).

Outrossim, somente 34,48% dos pacientes avaliados fumam ou já fumaram e 20,69% são ou foram etilistas. Contudo, somente 13,79% dos diabéticos, que por acaso fumam ou fumaram têm macroangiopatia, mostrando-nos que até agora, o hábito tabagista pode não estar relacionado ao desenvolvimento de macroangiopatia. Apesar disso, parece-nos que a neuropatia diabética periférica desenvolve-se mais em pacientes ex-fumantes ou fumantes.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0186/08

Participantes: Lilian de Lima Ramaldes, Silvana Oliveira Macedo, Antonio Roberto Chacra

Título:	ESTUDO DAS REPERCUSSÕES DE UM JOGO VOLTADO À ORIENTAÇÃO SEXUAL JUNTO AOS PARTICIPANTES.
Autores:	Brêtas, J.R.S.; Li, M.Z.; Lara, I.F
Bolsista:	Li Men Zhao - UNIFESP
Orientador:	José Roberto da Silva Brêtas - Enfermagem / Saúde Coletiva

Resumo:

INTRODUÇÃO: Sabemos que o processo de resolução da identidade sexual se inicia na adolescência, e é o período da vida em que muitos iniciam atividades sexuais, passando por percepções ou sensações que podem despertar dúvidas, medos e angústias. Assim, surgiu a necessidade de discutir o assunto sexual com o público adolescente, a fim de esclarecer suas dúvidas e enfrentar os tabus e mitos sobre a sexualidade humana. E assim, surgiu o Projeto de Extensão Universitária Corporalidade e Promoção da Saúde que engloba a problemática da sexualidade e adolescência, atuando no campo da promoção da saúde, e visa catalisar discussões e reflexões críticas sobre esse universo, além de gerar conhecimentos e proporcionar intervenções no meio, através de oficinas de orientação sexual e desenvolvimento de tecnologias de ensino nesta área. Como tecnologia de ensino, elaboramos uma atividade pedagógica com características lúdica e didática na forma de um jogo denominado SEXGAME, destinado à orientação de adolescentes e multiplicadores na temática corpo e sexualidade abordada pelo projeto. Este instrumento pedagógico foi confeccionado por uma equipe técnica composta por estudantes do curso de enfermagem da UNIFESP. E é constituído por perguntas e respostas acerca de assuntos relacionados ao corpo adolescente, como: desenvolvimento e mudanças corporais; imagem corporal e auto-estima; sexualidade; comportamento sexual; saúde sexual; relações interpessoais; corpo social; ações preventivas; e abuso sexual. Os mesmos foram agrupados em cinco grandes temas que correspondem à puberdade; relação sexual; relações interpessoais; DST/AIDS e prevenção; gravidez e adolescência.

OBJETIVOS: Identificar a opinião geral (estrutura, conteúdo e inteligibilidade das informações) acerca do jogo SEXGAME; verificar as diferentes utilidades dessa tecnologia de ensino junto aos participantes; coletar sugestões dos participantes para aperfeiçoar o mesmo.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo descritivo-exploratório a ser executado em duas fases, sendo essa primeira fase realizada com uma população de 50 jovens de ambos os sexos que variou entre 17 e 24 anos de idade, graduandos de Enfermagem da UNIFESP. O instrumento de coleta de dados foi um questionário contendo 24 questões semi-estruturadas referentes aos dados sócio-demográficos e variáveis relacionadas à temática (estrutura, entendimento e conteúdo do jogo), que os participantes responderam após a sessão do jogo. Foram aplicados o jogo e o respectivo questionário junto aos participantes no Departamento de Enfermagem da UNIFESP, e a duração de cada sessão do jogo variou entre 2 e 4 horas.

RESULTADOS: Dos 50 participantes, 90,0% são do sexo feminino e 10,0% masculino. Em relação à faixa etária, 2,0% está entre 16 e 17 anos; 18,0% entre 18 e 19 anos; 50,0% entre 20 e 21 anos; 30,0% entre 22 e 24 anos. Quanto à opinião dos participantes sobre a estrutura do jogo, 96% classificou-o como bom (considerando esse ser composto de perguntas e respostas; tabuleiro, as cores, os desenhos; e os tamanhos e formatos do jogo); Com relação ao entendimento, 98% não teve dificuldade para entender a dinâmica; 90% não apresentou dificuldade no entendimento das perguntas; Quanto ao conteúdo do jogo, 96,0% julgou-o bom; 84,0% achou o conteúdo completo; 98% considerou muito importante os assuntos abordados. Com relação à análise das respostas de questões abertas, essas foram classificadas em quatro categorias e para cada categoria, levantamos as suas subcategorias correspondentes, portanto, para categoria o que mais gostou do jogo, identificamos 14 subcategorias; na categoria o que menos gostou do jogo, verificamos 7 subcategorias; na categoria dificuldades encontradas no jogo, encontramos também 7 subcategorias; já na categoria sugestão, levantamos no total 8 subcategorias.

CONCLUSÃO: Os resultados deste estudo até o momento serviram para o aperfeiçoamento inicial do jogo SEXGAME, e para a correção de possíveis problemas em sua aplicação, desta forma, proporcionando a continuação da pesquisa na sua segunda fase com a população adolescente. Sendo assim, todos os impactos do estudo dar-se-ão junto ao Projeto de Extensão Universitária Corporalidade e Promoção da Saúde, que contará com um instrumento importante para Educação em Saúde e, junto aos adolescentes e jovens que são sujeitos da nossa intervenção.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1057/07

Participantes: José Roberto da Silva Brêtas, Li Men Zhao, Isadora Ferrite Lara



Título: Estudo dos níveis de atividade física e de qualidade de vida de dependentes de álcool.

Autores: Marinho, R.; Ferreira, S.E.

Bolsista: Rodolfo Marinho - UNIFESP

Orientador: Sionaldo Eduardo Ferreira - Ciências da Saúde /

Resumo:

Este projeto tem por objetivo investigar as relações entre o nível de atividade física e de qualidade de vida e a severidade da dependência de álcool. Métodos: O estudo foi aprovado pelo CEP/UNIFESP (01336/07), e realizado pela aplicação de questionários para diagnóstico de dependência (DSM-IV), diário de consumo de álcool (DDQ), severidade da dependência de álcool (SADD), nível de compulsão para uso de álcool (OCDS), nível habitual de atividade física (QNAF), nível de qualidade de vida (SF-36) e estado de humor (POMS), em uma amostra de 28 voluntários. Após explicações sobre o estudo e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), os voluntários foram divididos em três grupos, conforme resultados obtidos no DSM-IV e no DDQ, a saber: Grupo Controle [(1)(n=10)], Grupo Dependente em Tratamento [(2)(n=9)] e Grupo Dependente em Uso [(3)(n=8)]. Os resultados obtidos foram comparados por análises de variância (ANOVA) de uma via, com comparação a posteriori de Tukey para amostras desiguais, e foram realizadas correlações entre os resultados obtidos no DSM-IV, DDQ, SADD, OCDS e no QNAF, SF-36 e POMS, utilizando-se o Software Statistica 6.0 (StatSoft®), sendo adotado o nível de significância de 5%. Resultados: Quanto aos resultados do DDQ, houve diferença significativa no número de doses e no tempo dedicado à ingestão de álcool, sendo o grupo 3, o de maior consumo e tempo dedicado à ingestão de álcool ($p < 0,05$). Para o nível de severidade da dependência (SADD), o grupo 2 apresentou maior índice que os demais grupos e o grupo 3 apresentou maior severidade que o grupo 1 ($p < 0,05$). Para os níveis de compulsão (OCDS), o grupo 3 apresentou maior índice que os demais grupos, e o grupo 2 maior índice que o grupo 1 ($p < 0,05$). Não houve diferença significativa nos níveis habituais de atividade física (QNAF) entre os grupos. Nas diferentes dimensões da qualidade de vida (SF-36), em apenas duas dimensões foram observadas diferenças significativas entre os grupos: limitação por aspectos emocionais, sendo que o grupo 3 apresentou índices maiores que o grupo 1 ($p < 0,05$), e para capacidade funcional, que o grupo 2 obteve valores menores que os demais grupos ($p < 0,05$). Para as dimensões avaliadas pelo POMS, houve diferença significativa no fator depressão, em que o grupo 3 apresentou menor índice que o grupo 2 ($p < 0,05$). Não foram observadas correlações significativas entre as variáveis observadas neste estudo. Conclusão: Não foram observadas diferenças e correlações significativas entre os níveis de atividade física e de qualidade de vida, que permitam, ao menos na amostra observada, estabelecer relações entre estas variáveis, em suas diferentes dimensões e o nível de dependência de álcool.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 01336/07

Participantes: Rodolfo Marinho, Sionaldo Eduardo Ferreira



Título:	Fatores de risco para distúrbios nutricionais em crianças acompanhadas em programa de atenção à saúde da criança no município do Embu (SP), 2005-6
Autores:	Silva, E.M.K.; Vasconcelos, S.R.S.; Momoi, C.; Puccini, R.F.; Strufaldi, M.W.L.; Terao, S.M.
Bolsista:	Silvane Ramos Dos Santos Vasconcelos Cristiane Momoi - UNIFESP
Orientador:	Edina Mariko Koga da Silva - Pediatria / Pediatria Geral e Comunitária

Resumo:

Introdução: O direcionamento das ações de saúde coletiva com base em critérios de risco pode ser utilizado visando a uma maior eficácia dos serviços.

Objetivos: descrever o estado nutricional de crianças de 12 a 15 meses acompanhadas no Programa de Atenção à Saúde da Criança no município do Embu (SP) e verificar a associação com a classificação de risco definida pelo programa, aleitamento materno e peso ao nascer.

Métodos: Tipo de estudo: transversal, analítico. Local: UBSs Santo Eduardo e Santa Emília - Embu (SP). População: 207 crianças (56,5% sexo masculino) matriculadas até um ano de idade no período de julho de 2005 a junho de 2006 e que permaneceram no programa até 12 a 15 meses de idade. Variáveis independentes: classificação de risco - Alto Risco (AR) ou Baixo Risco (BR), fatores de risco (peso ao nascer menor que 2750g, idade da mãe menor que 18 anos, morte de irmão menor de cinco anos, irmão desnutrido, intercorrências neonatais), aleitamento materno exclusivo no 1º e 6º meses de vida e peso ao nascer segundo a classificação da OMS. Variáveis dependentes: índices P/I, E/I, P/E e IMC (Peso/Altura²) menores que -2z escore e maiores que 2z (curva da OMS, 2006). Análise estatística: Para a comparação das variáveis categóricas utilizou-se o Teste Qui-Quadrado, calculado pelo programa EpiINFO 6.01, adotando-se o nível de significância de 5% ($\alpha = 0,05$).

Resultados: Ao avaliar o índice P/I, nenhuma criança apresentou z escore < -2; em 97,6% foi observado z escore entre -2 e +2 e em 2,4% z escore maior que 2. De acordo com o índice E/I, 1,9% apresentaram valores menores que -2z, 95,7% no intervalo de -2 a 2z escore e 2,4% com z escore maior que 2. Em relação ao índice P/E, 1% das crianças demonstraram z escore abaixo de -2, 96,6% no intervalo (-2 a 2) e 2,4% com z escore maior que 2. Quanto ao estado nutricional segundo o índice IMC, a maioria das crianças (95,7%) apresentou IMC entre -2 e +2 z, 3,4% com IMC > 2z e 1,0% com IMC < -2z. Em 5,6% das meninas e 1,7% dos meninos observou-se IMC maior que 2z. Dentre as crianças que apresentavam informação da classificação de risco, 61,2% foram classificadas como BR. Das crianças com classificação AR, 96% apresentaram IMC com z escore entre -2 e +2 e apenas 1,3% com IMC < -2z. Não houve associação estatisticamente significativa entre o estado nutricional e a classificação de risco, e o pequeno número de distúrbios nutricionais (déficits ou excessos) não permitiu análise isolada de cada um dos fatores de risco. Dentre as 200 crianças com informação sobre aleitamento materno, 75,5% encontravam-se em aleitamento materno exclusivo no primeiro mês de vida, não sendo observada significância estatística com distúrbios nutricionais. Dentre 177 crianças com informação sobre aleitamento materno no 6º mês, 16,9% encontravam-se em aleitamento materno exclusivo e, também, não houve significância estatística com a presença de distúrbios nutricionais; nenhuma destas crianças apresentou IMC > que 2z. A frequência de baixo peso ao nascer foi de 7,0% e não houve associação com significância estatística entre as faixas de peso ao nascer segundo a classificação da OMS e os distúrbios nutricionais.

Conclusão: Foi observada baixa frequência de distúrbios nutricionais, sobretudo dos déficits, considerando todos os índices estabelecidos neste estudo. Entretanto, verificou-se que o excesso de peso foi mais frequente do que os déficits, confirmando a tendência de aumento dessa condição na população pediátrica em nosso país. A literatura tem apontado para aumento do excesso de peso em escolares e adolescentes e são poucos os estudos que avaliam o excesso de peso em lactentes, permanecendo em aberto a definição dos critérios mais adequados para esta faixa etária. É importante manter-se atento a essa mudança, e preocupação em relação à saúde da criança, bem como aprofundar as análises do estado nutricional segundo outros parâmetros.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1287/07

Participantes: Edina Mariko Koga da Silva, Silvane Ramos dos Santos Vasconcelos, Cristiane Momoi, Rosana Fiorini Puccini, Maria Wany Louzada Strufaldi, Suely Midori Terao



Título: Fatores de risco para morbidade e desnutrição em crianças acompanhadas em Programa de Atenção à Saúde da Criança**Autores:** Momoi, C.; Vasconcelos, S.R.S.; Silva, E.M.K.; Puccini, R.F.; Strufaldi, M.W.L.; Terao, S.M.**Bolsista:** Cristiane Momoi - UNIFESP**Orientador:** Edina Mariko Koga da Silva - Pediatria / 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: Descrever o perfil das crianças menores de um ano matriculadas em unidades básicas de saúde do Embu quanto à classificação do risco na primeira consulta, adesão ao Programa de Atenção à Saúde da Criança e evolução ponderal e morbidade no primeiro ano de vida.

Métodos: Tipo de estudo: coorte retrospectiva. Local: UBSs Santo Eduardo e Santa Emília - Embu (SP). População e amostra: 479 crianças menores de um ano matriculadas no período de julho/2005 a junho/2006 nessas unidades, sendo excluídas 46 (9,6%) que não compareceram a nenhuma consulta, resultando numa amostra de 433 crianças. Variáveis: classificação de risco - Alto Risco (AR) e Baixo Risco (BR) ou presença de Doença; idade da criança na matrícula, primeira consulta médica e primeiro atendimento de enfermagem (binômio); número de consultas médicas; número de atendimentos de enfermagem e evolução ponderal.

Resultados: Dentre os prontuários que tinham a informação da classificação de risco (399), 146 (36,6%) crianças foram classificadas como AR, 244 (61,2%) como BR e 9 (2,3%) apresentavam doença na primeira consulta. Os fatores de risco mais frequentes foram: peso ao nascer menor que 2750g (47,9%), as intercorrências neonatais (44,5%), a idade materna menor ou igual a 18 anos (31,5%) e a morte de irmão menor de 5 anos (8,9%). Das 433 crianças, 47,8% mantiveram o acompanhamento até 12 a 16 meses, segundo o cronograma proposto. A maioria das crianças (72,8%) foi matriculada no Programa antes de completar 1 mês de vida. Dentre as crianças que tiveram atendimento de enfermagem (binômio), em 95,6% este ocorreu no 1º mês de vida; em 72,7% das crianças a primeira consulta médica ocorreu nos primeiros 2 meses de idade. A média de consultas médicas agendadas foi de 4,05 consultas para as crianças de AR e de 3,22 consultas para as de BR. A média de atendimentos de enfermagem foi de 1,06 atendimento para as de AR e de 1,44 atendimentos para as de BR. A evolução ponderal dentre as crianças com três ou mais consultas (306) mostrou-se favorável em 98,4%; devido ao pequeno número de evolução desfavorável, não possível realizar testes estatísticos. Não foi possível avaliar a morbidade a partir das informações colhidas de prontuários, o que será objeto de uma segunda etapa do trabalho.

Conclusão: A maioria das crianças foi matriculada e iniciou o acompanhamento no Programa de Atenção à Saúde da Criança nos primeiros dois meses de vida, porém somente metade manteve esse acompanhamento até 12 a 16 meses de idade. Cerca de 1/3 das crianças foi classificada como de alto risco, entretanto, não houve relação desta condição com a evolução ponderal desfavorável, indicando a necessidade de esses critérios serem revistos e analisados segundo outros problemas de saúde mais prevalentes na atualidade. O estudo deverá ser complementado em relação à informação referente à morbidade para que se possa rever os critérios de risco e redirecionar as ações de saúde.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1287/07

Participantes: Cristiane Momoi, Silvane Ramos dos Santos Vasconcelos, Edina Mariko Koga da Silva, Rosana Fiorini Puccini, Maria Wany Louzada Strufaldi, Suely Midori Terao

Título: HOMENS E SAÚDE: NECESSIDADES E DEMANDAS NA VISÃO DOS PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO BÁSICA**Autores:** Falcão, M.T.C.; Rossi, C.C.S.**Bolsista:** Cintia Cristina Silva Rossi - UNIFESP**Orientador:** Marcia Thereza Couto Falcão - Ciências da Saúde / Ciências da Saúde**Resumo:**

O padrão de utilização de serviços de saúde de um determinado grupo populacional é explicado, principalmente, por seu perfil de necessidades em saúde (Hulka & Wheat, 1985). As desigualdades no uso de serviços de saúde podem ser percebidas pelas diferentes formas de se buscar os serviços, de se obter acesso e de se beneficiar com o atendimento. As características da oferta de serviços atreladas às diferenças no comportamento do indivíduo ou de determinado grupo populacional perante a sociedade e até mesmo perante a própria doença refletem as desigualdades no risco de adoecer. Estudos apontam que os homens reportam uma autopercepção de saúde melhor que a referida por parte das mulheres (White & Cash, 2004) e que estas usam mais serviços de saúde que os homens (Radaeli et al, 1990). Tomando a população masculina como foco desta pesquisa, procurou-se investigar, a partir da visão dos profissionais de saúde da atenção primária de uma unidade básica de saúde da cidade de Santos-SP, as necessidades de saúde e demandas de segmentos diferenciados da população masculina e o padrão de utilização dos serviços de saúde pelo homem. Considerando que atenção primária representa um esforço para que o Sistema Único de Saúde (SUS) se consolide, tornando-se mais eficiente, fortalecendo os vínculos entre os serviços de saúde e a população e contribuindo para a universalização do acesso e a garantia da integralidade e equidade na assistência, a presente pesquisa representa mais um empreendimento nesta direção. Trata-se de um estudo de natureza qualitativa por estudo de caso. O caso estudado foi um serviço da atenção primária de Santos-SP (SEÇÃO POLICLINICA CENTRO DE SAÚDE MARTINS FONTES - SEPOLI MF) que já participa de um projeto de pesquisa mais amplo coordenado pela orientadora da iniciação científica: SAÚDE DA POPULAÇÃO MASCULINA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: TENDÊNCIA HISTÓRICA E REPRESENTAÇÕES SOBRE NECESSIDADES, ACESSO E USO DE SERVIÇOS EM CIDADES DE QUATRO ESTADOS DO BRASIL (RN, PE, RJ, SP). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP sob o número 0032/07. Em termos de coleta de dados empíricos, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com 10 profissionais de saúde da unidade, incluindo a diretora, e grupos focais com as auxiliares de enfermagem e agentes comunitários de saúde. Todas as entrevistas e os dois grupos focais foram realizados mediante o uso de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O material coletado foi analisado por meio do método de interpretação de sentidos, baseado em princípios hermenêutico-dialéticos. A análise mostra que é unânime a opinião dos profissionais de saúde com relação a menor frequência dos homens na unidade básica, quando comparada às mulheres e às crianças. Segundo estes, vários são os fatores que explicam as desigualdades no uso de serviços entre homens e mulheres: o cuidar de si e dos outros e a valorização do corpo são questões pouco presentes no universo masculino; a questão da ausência no trabalho, pois muitos trabalhadores têm medo de se ausentar e perder o emprego; a dificuldade que o homem tem para estabelecer vínculos afetivos e de confiar na equipe de saúde. Acrescentam que o homem busca mais a assistência imediata, quando seus esforços não são mais suficientes para agüentar a dor ou quando algo o impossibilita de trabalhar. Por outro lado, muitos profissionais têm percebido que, nos últimos anos, a participação dos homens nos serviços de atenção primária, como usuários ou mesmo acompanhantes, vem aumentando. Com relação às necessidades de saúde dos homens, a grande maioria dos profissionais acredita serem as mesmas das mulheres. A questão do não reconhecimento de necessidades de saúde diferenciadas ao homem pelos profissionais de saúde pode estar diretamente ligada à invisibilidade do homem dentro da unidade básica de saúde, pois esta tem suas ações dirigidas à saúde materno-infantil, o que torna o seu espaço feminilizado. Assim, percebe-se que identificar as necessidades específicas da população masculina é uma tarefa que esbarra em muitas contradições, até por conta do acesso restrito do homem na atenção primária. Para que a população masculina não seja apenas mais uma demanda oculta, é necessário que os profissionais de saúde se sensibilizem para enxergar os verdadeiros motivos que limitam esse acesso para que então consigam incorporar o homem nas ações desenvolvidas. Neste contexto, cabe ainda uma reavaliação do papel de uma unidade básica de saúde dentro do sistema público de saúde vigente.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0032/07

Participantes: Marcia Thereza Couto Falcão, Cintia Cristina Silva Rossi

Título: IDENTIFICANDO QUESTÕES DA REDE DE SAÚDE MENTAL DE SANTOS PARA A REALIZAÇÃO DE PESQUISA AVALIATIVA.

Autores: Furtado; Cortes, G.V.F.R.

Bolsista: Gabriela Vasconcelos Fontes Rocha Côrtes - UNIFESP

Orientador: Juarez Pereira Furtado - Ciências da Saúde / Aproximação ao trabalho em saúde

Resumo:

Pretendemos identificar as principais questões, reivindicações e impasses percebidos hoje na rede de saúde mental de Santos, do ponto de vista dos trabalhadores dos Caps. Dessa forma, colheremos subsídios para a elaboração posterior de projeto mais abrangente de avaliação dessa rede. Nosso referencial é essencialmente qualitativo e utilizamos entrevistas semi-estruturadas. Para a análise do material, utilizamos a Análise de Conteúdo. Foram realizadas vinte entrevistas com profissionais universitários dos cinco Caps de Santos que estão há pelo menos seis meses no serviço, totalizando 107 páginas de transcrição. O material foi lido exaustivamente, de onde extraímos algumas categorias. Dentre os problemas identificados poderíamos afirmar, preliminarmente, com relação à estrutura que há falta de recursos tanto materiais quanto humanos. Em relação ao processo foi apontada a grande demanda para casos considerados leves, falta de uma diretriz para o serviço de saúde mental de Santos e o alto índice de adoecimento dentre os funcionários desse serviço. E em relação aos resultados identificou-se a existência de encaminhamentos de usuários do município para hospitais psiquiátricos localizados no interior do Estado.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 467/08

Participantes: Juarez Pereira Furtado, Gabriela Vasconcelos Fontes Rocha Cortes



Título:	Levantamento de recursos e serviços de saúde, assistência social e educação para idosos na cidade de Santos
Autores:	Novelli, M.M.P.C.; Pin, A.M.
Bolsista:	Aline Mary Pin - UNIFESP
Orientador:	Márcia Maria Pires Camargo Novelli - Ciências da Saúde / Terapia Ocupacional

Resumo:

Estatísticas recentes demonstram que a população de pessoas com mais de 60 anos só tende a aumentar, isto é devido principalmente a fatores como a urbanização, a implementação do saneamento básico, o avanço na medicina, a queda nas taxas de mortalidade e de natalidade. Segundo a coordenadora do estudo global sobre o envelhecimento e a saúde adulta da Organização Mundial de Saúde (OMS), Somnath Chatterji, em 2050 o número de idosos superará o de crianças. Este trabalho teve por objetivo fazer um levantamento dos serviços de saúde, assistência social e educação disponíveis para os idosos na cidade de Santos-SP. Os serviços foram levantados por meio de busca por palavras-chaves em lista telefônica e internet, e também por meio de uma lista de serviços já existente cedida pelas Secretarias da Assistência Social, Saúde e Educação. Foram utilizados questionários a fim de levantar as atividades que são desenvolvidas nas instituições identificadas e posteriormente visitadas. Foram levantados 51 recursos de saúde e de assistência social, e os visitados foram: 17 unidades básicas de saúde, 3 centros comunitários, 4 repúblicas, 1 curso para cuidadores de idosos, 1 programa de saúde bucal, 1 programa de interação e atendimento domiciliário (PID e PAD). Na Educação foram levantados 17 Unidades Municipais Escolares (UME), dentre essas tivemos 6 autorizações via ofício da Secretaria Municipal de Educação para a visitação das escolas que oferecem a Educação de Jovens e Adultos (EJA), 1 Centro Municipal de Inclusão Digital e 2 Universidades Abertas a Terceira Idade (UATI). Os serviços visitados foram: 3 Unidades Municipais que oferecem o EJA, o Centro Municipal de Inclusão Digital e 1 UATI. Nos serviços de saúde, por exemplo, foram identificadas atividades semelhantes entre as unidades, como o controle da diabetes e hipertensão, e atividades presentes somente em algumas unidades, como ginástica e oficina Arte e Saúde. Identificamos a diversidade de propostas de serviços existentes para idosos que se estenderam para as intervenções além da saúde, como, educação, assistência social, lazer, cultura e turismo.

Auxílio financeiro: Bolsa PIBIC.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0516/08

Participantes: Márcia Maria Pires Camargo Novelli, Aline Mary Pin



Título:	Levantamento de recursos e serviços de saúde, assistência social e educação para idosos na cidade de Santos.
Autores:	Novelli, M.M.P.C.; Pin, A.M.; Tsubaki, J.N.S.
Bolsista:	Jaqueline Namy de Souza - UNIFESP
Orientador:	Márcia Maria Pires Camargo Novelli - Ciências da Saúde / Terapia Ocupacional

Resumo:

Estatísticas recentes demonstram que a população de pessoas com mais de 60 anos só tendem a aumentar. Isto ocorre devido principalmente a fatores como a urbanização, a implementação do saneamento básico, o avanço na medicina, a queda nas taxas de mortalidade e de natalidade. Segundo a coordenadora do estudo global sobre o envelhecimento e a saúde adulta da Organização Mundial de Saúde (OMS), Somnath Chatterji, em 2050 o número de idosos superará o de crianças. Neste contexto, o presente trabalho teve por objetivo fazer um levantamento dos serviços de saúde, assistência social e educação disponíveis para os idosos na cidade de Santos-SP. Os serviços foram levantados por meio de busca por palavras-chaves em lista telefônica e internet, e também por meio de uma lista de serviços já existente cedida pelas Secretarias da Assistência Social, Saúde e Educação. Foram utilizados questionários a fim de levantar as atividades que são desenvolvidas nos equipamentos identificados e posteriormente visitados. Foram levantados 51 recursos de saúde e de assistência social tanto privados como públicos, e devido ao tempo de duração da pesquisa optamos por levantar apenas os serviços públicos. Os serviços visitados foram: 17 unidades básicas de saúde, 3 centros comunitários, 4 repúblicas, 1 curso para cuidadores de idosos, 1 programa de saúde bucal, 1 programa de internação e atendimento domiciliário (PID e PAD). Na Educação, também foram levantados serviços públicos e privados e optamos por mapear os serviços públicos, sendo o levantamento final de 17 Unidades Municipais Escolares (UME), que oferecem a Educação de Jovens e Adultos (EJA), 1 Centro Municipal de Inclusão Digital (vovonauta) e 2 Universidades Abertas a Terceira Idade (UATI). Os serviços concedidos pela secretaria de educação, para visita foram: 6 Unidades Municipais que oferecem o EJA, o Centro Municipal de Inclusão Digital (vovonauta) e 1 UATI. Nos serviços de saúde, por exemplo, foram identificadas atividades semelhantes entre as unidades, como o controle da diabetes e hipertensão, e atividades presentes somente em algumas unidades, como ginástica e oficina Arte e Saúde. Um projeto inédito e de grande relevância para a população em questão são as repúblicas de idosos que pertencem à secretaria de assistência social. O programa "Vovô sabe tudo" também pertence à esta secretaria e possui inserções em outros programas de outras secretarias. Na educação um projeto de grande relevância é o "Vovonauta". Identificamos a diversidade de propostas de serviços existentes para idosos que se estendem para as intervenções além da saúde, como, educação, assistência social, lazer, cultura e turismo.

Auxílio financeiro: Bolsa PIBIC.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0516/08

Participantes: Márcia Maria Pires Camargo Novelli, Aline Mary Pin, Jaqueline Namy de Souza Tsubaki



Título: O atendimento ao aborto: um estudo qualitativo**Autores:** Oliveira, E.M.; Gonçalves, L. H.; Francischinelli, J.D.**Bolsista:** Lélia Hanae Gonçalves Juliana Duarte Francischinelli - UNIFESP**Orientador:** Eleonora Menicucci de Oliveira - Medicina Preventiva / Ciências Humanas em Saúde**Resumo:**

Introdução: O aborto inseguro é um grave problema de saúde pública, reconhecido pela comunidade internacional em conferências promovidas pela Organização das Nações Unidas (ONU) na década de 90. No Brasil, a interrupção da gravidez constitui a quinta maior causa de internações na rede pública de saúde (SUS) e estudos revelam que o aborto é a quarta causa de morte materna. Somente em São Paulo no ano de 2006 segundo dados da SÉS/SUS, 47.560 mil abortos foram realizados na rede pública de saúde, entre espontâneos e provocados. Em março de 2005 o Ministério da Saúde lançou uma Norma Técnica para o atendimento humanizado ao aborto com o objetivo de minimizar os danos causados às mulheres em situação de abortamento provocado ou espontâneo.

Objetivos: O trabalho tem como objetivo conhecer e apreender o atendimento prestado às mulheres com abortamento espontâneo e aquelas em situação de abortamento provocado que foram internadas em três hospitais da rede pública de saúde do município de São Paulo para realização de curetagem; conhecer e apreender o percurso dessas mulheres até conseguirem atendimento e se elas sofreram alguma discriminação por parte dos profissionais que trabalham nesses serviços de saúde; conhecer e apreender os métodos utilizados pelas mulheres para iniciarem o processo de abortamento; conhecer e apreender a complexidade de fatores objetivos e subjetivos que interferem nas atitudes dos profissionais e das mulheres.

Metodologia: A abordagem qualitativa sustenta a escolha metodológica para o estudo e utiliza as entrevistas gravadas com as usuárias e os/as profissionais dos serviços, observação do fluxo do atendimento e produção de diários de campo após cada visita aos campi. O instrumento das entrevistas possibilita compreender a dimensão da subjetividade com o qual é possível aprofundar a análise das informações obtidas.

Resultados: Pelo fato do aborto inseguro ser considerado crime pelo código penal há muito receio por parte das mulheres em relatar que recorreram a essa prática para evitar uma gestação indesejada. No Hospital VNC foram entrevistadas 10 mulheres que referiram ter utilizado algum método para provocar o aborto; no Hospital ARS foram 8 e no Hospital SP 8. Com relação ao aborto espontâneo, foram entrevistadas 13 no Hospital VNC, 22 no Hospital ARS e 11 no Hospital SP. Considerando a magnitude do problema e o grande número de mulheres que procuram tais maternidades 26 casos de aborto provocado foi um número reduzido. Encontramos um grande número de mulheres/pacientes que referiram abortamento espontâneo. Acreditamos que alguns dos abortos espontâneos tenham sido provocados, uma vez que algumas mulheres omitem a causa do aborto por medo de não serem atendidas e agredidas. Entrevistamos um total de 46 profissionais e apesar da maioria ser contra a prática do aborto eles afirmam que a opinião pessoal não deve interferir no atendimento. O principal método utilizado para provocar o aborto foi o misoprostol, conhecido por cytotec. Das 26 mulheres que provocaram o aborto, 5 utilizaram outros métodos, tais como permanganato de potássio, sonda, Microvlar e chás. No HVNC não se observou diferença em relação ao tratamento dispensado às mulheres que referiram aborto espontâneo e às que referiram aborto provocado. No HARS observou-se que a conduta da equipe dependia bastante do chefe de plantão. Assim, se este tivesse uma posição radicalmente contrária ao aborto, isso se refletiria no atendimento prestado por toda a equipe. No HSP percebe-se que os médicos são mais jovens e talvez por terem tido contato com o tema na graduação, não apresentam posturas tão radicais perante a mulher em situação de abortamento, embora alguns sejam contra a prática do aborto. Apesar dos problemas observados quanto a falta do misoprostol e o grave desrespeito aos direitos de uma mulher que provocou o aborto após ser molestada pelo pai, os relatos das mulheres permitem afirmar que o HVNC é uma referência ao atendimento na área de ginecologia e obstetrícia. Quanto ao HARS, embora os relatos das mulheres não sejam negativos e ele seja "referência" devido ao fato de que foi o primeiro hospital a realizar o aborto legal no país, não se pode dizer que hoje ele continue como referência no atendimento ao aborto, principalmente pelas condições precárias de infra-estrutura para o atendimento. As mulheres que procuram esse serviço são moradoras da região. Já no caso do HSP percebe-se que ele é referência para as mulheres por ser um hospital grande "conhecido", sendo procurado inclusive por mulheres vindas de cidades do interior. Nas relações estabelecidas no processo de abortamento, nosso estudo reiteradamente mostrou que são relações de violência, mesmo que não percebidas diretamente, por isso a importância da pesquisa qualitativa que capta essa relação implícita entre o binômio mulheres-profissionais. Os dados de mortalidade não puderam ser analisados, devido a sub notificação dos abortos provocados, porém os dados qualitativos de morbidade psíquica e física foram captados.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1209/04

Participantes: Eleonora Menicucci de Oliveira, Lélia Hanae Gonçalves, Juliana Duarte Francischinelli

Título: Perfil de jovens e adultos alfabetizando e suas necessidades de aprendizagem em assuntos de saúde

Autores: Okagawa, F.S.; Sobral, M.; Silva, P.V.Q.; Sousa, J.M.; Pignataro, G.S.; La Banca, R.O.; Adami, N.P.; Cruz, M.G.S.

Bolsista: Fabiana Silva Okagawa - UNIFESP

Orientador: Nilce Piva Adami - Enfermagem / Enfermagem em Saúde Pública e Administração Aplicada a Enfermagem

Resumo:

Introdução: Este estudo, produto de um projeto de extensão desenvolvido no período de agosto a dezembro de 2007, proporcionou a articulação das atividades de ensino, pesquisa e extensão por meio da interação entre seus dois campos de ação: o primeiro focou a oferta de um espaço educativo para a promoção e proteção da saúde de jovens e adultos em processo de alfabetização; e, o segundo centrou as atividades prestadas à comunidade que contribuem para a formação cidadã dos alunos de graduação da UNIFESP. Assim, considerando, tanto a natureza desse projeto, como os pressupostos teóricos que o fundamentaram, foram realizadas atividades de pesquisa para conhecer as características da população alvo e os temas de seu interesse para apoiar o desenvolvimento das intervenções educativas sobre práticas cotidianas de promoção e proteção da saúde. **Objetivos:** Os objetivos propostos foram: delinear o perfil dos alunos alfabetizando matriculados no Centro de Educação Informal do Departamento de Assuntos Comunitários da UNIFESP por meio da identificação de suas características sócio-demográficas; e, verificar as necessidades de aprendizagem sobre assuntos de saúde manifestadas por esses alunos. **Métodos:** A pesquisa é do tipo descritiva e a população do estudo abrangeu 32 alunos matriculados, nos períodos da manhã, tarde e noite, no referido Curso que concordaram em dele participar, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Após a aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP a coleta de dados foi realizada, por meio de entrevistas com a aplicação de um formulário contendo questões estruturadas para identificar as características sócio-demográficas desses alunos e uma questão aberta para verificar quais eram os temas de maior interesse sobre assuntos de saúde referidos pelos participantes do estudo. **Resultados:** O perfil dos 32 alunos alfabetizando que trabalhavam ou moravam no entorno da UNIFESP pode ser caracterizado pelos seguintes dados: a maioria era procedente da região Nordeste (64%), do sexo feminino (69%), de cor/etnia, autodeclarada, branca (53%) e parda (41%); solteiros (56%) e, 50% eram de adultos jovens que encontravam-se nas faixas etárias de 20 a 39 anos de idade; a idade média foi de 40,2 anos e mediana de 39 anos. A renda familiar predominante foi a de 1 a 2 salários mínimos (37,5%). Cerca de 60% dos alfabetizando trabalhavam como empregadas domésticas e auxiliares de limpeza e dentre os 59% que exerciam uma ocupação, a grande maioria contribuía com 80% a 100% para a renda familiar. Os temas sobre saúde mais citados pelos alfabetizando coincidiram com algumas doenças mais prevalentes no Brasil como as doenças não-infecciosas (41,6%), tais como o câncer, problemas cardíacos, diabetes mellitus e hipertensão, seguidas pelas doenças infecciosas (29,7%), como AIDS, doenças sexualmente transmissíveis, gripe e hanseníase. Os outros assuntos (28,7%) distribuíram-se em temas como alimentação, saúde da mulher, automedicação e noções de higiene. **Conclusão:** O perfil desses alunos e suas necessidades de aprendizagem nortearam o processo de planejamento do programa de educação para a saúde dirigido a essa população alvo considerando, principalmente, a seleção das estratégias de ensino adotadas para abordar os conteúdos selecionados visando promover a aprendizagem significativa dos sujeitos das ações educativas. A prática da educação em saúde constitui um desafio para os alunos da graduação, pois estes devem aplicar os conceitos aprendidos no Ensino Superior, além de apreender os modos de vida dos jovens e adultos alfabetizando para que as intervenções educativas promovam mudanças que incorporem ações, de promoção e proteção da saúde, no cotidiano desses educandos.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1164/07

Participantes: Fabiana Silva Okagawa, Marianna Sobral, Pamela Vicente Querido da Silva, Jacqueline Martins de Sousa, Gustavo Soriano Pignataro, Rebecca Ortiz La Banca, Nilce Piva Adami, Maria Goreti da Silva da Cruz



Título: Pesquisa de doença arterial obstrutiva periférica na coorte de idosos do projeto EPIDOSO II

Autores: Ramos, L.R.; Cursino, M.M.P.; Okamoto, K.Y.K.

Bolsista: Milena Martins Peggia Cursino - UNIFESP

Orientador: Luiz Roberto Ramos - Medicina Preventiva / Geriatria

Resumo:

O presente trabalho tem por objetivo realizar a detecção precoce de doença arterial oclusiva de membros inferiores (DAOMI) através da medida do índice tornozelo braquial (ITB).

A DAOMI é geralmente conseqüente ao processo aterosclerótico, que provoca estreitamento da luz das artérias e tem como principais fatores de risco idade, tabagismo, diabetes, hipertensão arterial, dislipidemia e sedentarismo. A maioria dos pacientes portadores é assintomática e a real prevalência da doença não é conhecida.

O ITB é um exame simples, não invasivo, de baixo custo e que tem sensibilidade 95% e especificidade 99%. O resultado anormal não só indica presença de DAOMI como também representa um marcador independente de risco cardiovascular, a exemplo do que ocorre com o colesterol, o diabetes, a hipertensão e o tabagismo.

A técnica consiste na aplicação do questionário de claudicação de Edimburgo e na aferição da pressão arterial sistólica com o uso do doppler vascular portátil. São avaliados os membros superiores - localizando-se o pulso braquial - e os membros inferiores - localizando-se o pulso tibial posterior e pedioso. Obtido esses valores efetua-se o cálculo de divisão para ambos os lados 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. Se menor que 0,90 é feito o diagnóstico de DAOMI (que pode ser classificado como leve - 0,71 a 0,90, moderada - 0,41 a 0,70 ou grave - < ou igual a 0,40); se entre 0,9 e 1,30 o resultado está dentro da faixa de normalidade; se maior que 1,30 há indicação de artérias não compressíveis com intensa calcificação da camada média. Caso a DAOMI seja detectada serão indicados exames complementares como a avaliação dos demais territórios arteriais além de tratamento, se necessário.

O espaço amostral é representado pelos 140 idosos (maiores de 60 anos) cadastrados na nessa nova fase do projeto EPIDOSO, no entanto ainda estamos em processo de realização dos exames. Dos idosos até agora convidados a participar e que foram submetidos ao procedimento, cerca de 5% apresentaram resultado alterado.

Um banco de dados está sendo construído com os resultados obtidos para avaliar a prevalência de DAOMI nessa coorte, bem como para posterior análise dos possíveis problemas cardiovasculares desenvolvidos.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1500/07

Participantes: Luiz Roberto Ramos, Milena Martins Peggia Cursino, Karine Yoshiye Kajiyama Okamoto



Título:	Prevalência de sobrepeso em adolescentes do povo Kaiabi. Parque Indígena do Xingu (PIX), Brasil Central.
Autores:	Bongiovanni, G.; Baruzzi, R.G.; Sampei, M.A.; Cardoso, J.R.
Bolsista:	Giuliano Bongiovanni - UNIFESP
Orientador:	Roberto Geraldo Baruzzi - Medicina Preventiva / Epidemiologia

Resumo:

Introdução: O sobrepeso na adolescência é um problema crescente em saúde pública em países desenvolvidos e mesmo nos países chamados emergentes, dada a maior probabilidade dos adolescentes virem a apresentar sobrepeso quando adultos e conseqüentemente maior risco de desenvolverem diabetes e doenças cardiovasculares. No Brasil, dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003, do IBGE, indicam que 18% dos adolescentes do sexo masculino e 15,4% do sexo feminino apresentaram sobrepeso, contra 3,9% e 7,5%, respectivamente, no ano de 1970. Nos últimos anos, a ocorrência de sobrepeso tem sido demonstrada em vários estudos com adultos de povos indígenas, mas pesquisas focadas basicamente em adolescentes indígenas são raras.

Objetivo: o presente projeto se propõe a estudar a prevalência de sobrepeso em adolescentes Kaiabi, povo indígena que habita a área central do Parque Indígena do Xingu (PIX) a partir do levantamento e análise de dados antropométricos coletados, em quase sua totalidade, em 2002.

Material e Métodos: Trata-se de um estudo retrospectivo, realizado com o levantamento dos seguintes dados de cada adolescente: nome, número de registro do prontuário médico, etnia, idade, sexo, peso, altura, circunferências do braço, cintura e quadril, pregas cutâneas bicipital, tricípital e subescapular, e determinação o Índice de Massa Corpórea (IMC). Os dados foram obtidos a partir de um amplo inquérito clínico e antropométrico realizado no período de 1999 a 2002 para avaliar as condições de saúde e nutrição dos 14 povos que habitam o Parque Indígena do Xingu, incluindo crianças, adolescentes e adultos. Foram adotados como pontos de corte para sobrepeso e obesidade, respectivamente, os percentis 85 e 95 da distribuição do IMC da população de referência do National Center of Diseases and Statistics (NCHS). Na ausência de um melhor conhecimento da maturação sexual, os adolescentes foram divididos em quatro grupos etários: 10-11, 12-13, 14-15 e 16-20. A adesão da população foi obtida por Termo de Esclarecimento Livre e Consentido, com o apoio de Agentes Indígenas de Saúde para melhor explicação nas línguas nativas. No que se refere ao estudo dos adolescentes Kaiabi, foram incluídos os presentes em suas aldeias por ocasião do inquérito, sendo registrada a ausência de muitos adolescentes por estarem estudando ou em visita a centros urbanos próximos ou a aldeias de outras etnias. Não houve nenhuma recusa em participar do inquérito, sendo excluídas as adolescentes grávidas.

Resultados: A população das aldeias Kaiabi era de 602 indivíduos, 164 adolescentes, dos quais 94 (57,3%) foram incluídos no estudo e 8 excluídas por estarem grávidas. Dos 94 adolescentes examinados, 51 eram do sexo masculino, dos quais 3 (5,8%) apresentaram sobrepeso e nenhum obesidade; e 43 do sexo feminino, das quais 6 (14%) apresentaram sobrepeso e 1 (2,3%), obesidade.

Conclusão: Verificou-se baixa prevalência de sobrepeso e obesidade entre adolescentes do sexo masculino, mas com relação ao sexo feminino, os dados se assemelham aos encontrados na população brasileira. O reduzido número de estudos em adolescentes indígenas indica a relevância de serem realizadas outras pesquisas que possam aprofundar o corpo de conhecimentos sobre o estado nutricional, hábitos alimentares e de saúde deste grupo etário.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0099/08

Participantes: Giuliano Bongiovanni, Roberto Geraldo Baruzzi, Miriam A. Sampei, Jaqueline Ribeiro Cardoso



Título:	PROCEDIMENTO PARA AVALIAR MEMÓRIA DE RECONHECIMENTO EM GRUPOS DE IDOSOS: residentes na comunidade e em instituição de longa permanência.
Autores:	Zou, K.X.; Cavalcanti, T.A.; Rossit, R.A.S.
Bolsista:	Kassia Xiao Zou Thayná Almeida Cavalcanti - UNIFESP
Orientador:	Rosana Aparecida Salvador Rossit - Educação, Saúde e Sociedade / Terapia Ocupacional

Resumo:

Um aspecto conhecido em estudos sobre o processo de envelhecimento é que o avanço da idade é acompanhado por falhas progressivas na memória. A gerontologia tem sido guiada por paradigmas sociológicos e desenvolvimentais, que levam em conta o fator biológico como uma variável causal dos déficits e das falhas no desempenho de pessoas idosas. A Análise do Comportamento propõe um novo olhar a esse campo de estudos ao defender a posição de que a interação entre o organismo e o ambiente em que ele se insere pode ser manipulada de forma a melhorar a qualidade de vida e a efetividade dos comportamentos emitidos pelas pessoas. O método de pesquisa de sujeito único da análise do comportamento tem o potencial para esclarecer mudanças no desempenho humano, e talvez para sugerir procedimentos remediativos. A memória de reconhecimento é entendida como a resposta de sinalizar que um item já foi previamente apresentado (é conhecido) ou que ele não apareceu ainda (é novo). Na memória de curta duração, a informação está acessível para ser processada com duração de segundos a minutos. O objetivo da presente pesquisa foi formular um procedimento para avaliar e comparar a memória de reconhecimento em distintos grupos: idosos residentes em instituição de longa permanência e idosos da comunidade. Participaram dois grupos de idosos, cada grupo composto de cinco indivíduos, na faixa etária de 80 anos, residentes em instituição asilar e na comunidade. Todos são alfabetizados e responderam ao Mini-Mental. Três conjuntos de estímulos foram utilizados: figuras familiares, letras gregas e seqüências de quatro símbolos alfanuméricos (R4F1). O procedimento foi conduzido através do programa computacional Mestre®. Após a familiarização com o computador, aplicou-se o procedimento que consistiu no treino direto de nove figuras familiares em tarefa de MTS identidade visual-visual. Após atingir o critério de 100% de escolhas consistentes aplicou-se o teste de memória de reconhecimento, no qual as nove figuras treinadas foram intercaladas quase aleatoriamente com nove novas. Uma figura era apresentada no canto superior esquerdo da tela do computador, seguida da instrução "já apareceu" no lado direito. Após a resposta oral do participante "sim", "não" ou "dúvida", aparecia na metade inferior da tela três estímulos de escolha: smile feliz – "sim", quadrado em branco – "dúvida", smile triste – "não" e o pesquisador clicava sobre a resposta selecionada. O procedimento foi o mesmo para os três conjuntos de estímulos. Foram analisadas: a duração das sessões de treino e testes; as porcentagens de escolhas consistentes que revelou a memória de reconhecimento; comparação entre os dois grupos de idosos e os três conjuntos de estímulos, por cinco sessões. Os dados revelaram a redução na duração das sessões; o aumento da porcentagem de escolhas consistentes; e, diferenças no desempenho para cada conjunto de estímulo. A variável ambiental (asilado ou comunidade) não pareceu ser um determinante nos desempenhos e sim as habilidades e atividades realizadas pelos participantes. O procedimento mostrou-se eficiente para produzir mudanças no desempenho para ambos os grupos. Os resultados oferecem evidências que a prática com a tarefa melhora a memória de reconhecimento, tendo, portanto, a possibilidade dos idosos poderem adquirir e/ou resgatar habilidades que poderão auxiliá-los na resolução de problemas do dia-a-dia, na sociabilidade e na satisfação de necessidades pessoais.

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0866/07

Participantes: Kassia Xiao Zou, Thayná Almeida Cavalcanti, Rosana Aparecida Salvador Rossit



Título: Reações adversas por medicamentos à base de plantas medicinais em Diadema/SP - Entrevistas com vendedores de plantas medicinais "in natura".

Autores: Schaefer, L.; Mariano, J.L.; Duarte-Almeida, J.M.; Carlini, E.A.

Bolsista: Ligia Schaefer Almeida - UNIFESP

Orientador: Elisaldo Luiz de Araújo Carlini - Psicobiologia / Psicobiologia

Resumo:

O conhecimento sobre plantas medicinais representa muitas vezes o único recurso terapêutico de muitas comunidades e grupos étnicos. Mesmo em países desenvolvidos, onde a população tem fácil acesso a medicamentos sintéticos, as terapias "naturais" ainda são a escolha de muitos pacientes. A falta de pesquisa e de regulamentação no uso de fitoterápicos constitui um fator de risco à ocorrência de reações adversas e intoxicações oriundas ao seu uso. O projeto em questão visa identificar e descrever as possíveis reações adversas, bem como casos de intoxicações e interações medicamentosas decorrentes do uso de plantas medicinais na cidade de Diadema/SP. A metodologia empregada no trabalho foi a de Pesquisa Qualitativa, método que leva em conta, principalmente, a opinião do entrevistado sobre o assunto, através de entrevistas semi-estruturadas, aplicadas à 12 raizeiros até o momento. Os principais resultados encontrados foram: (1) os vendedores de plantas medicinais têm, em sua maioria, noção do risco inerente ao uso de plantas medicinais, embora apresentem certa resistência em narrar espontaneamente a ocorrência de reações adversas e suas respectivas frequências; (2) a ocorrência de reações adversas pelo uso de fitoterápicos é bastante comum, embora seja pouco divulgada. Plantas muito utilizadas como o "Guaraná" (*Paullinia cupana*), "Buchinha" (*Luffa Operculata*) e o "Sene" (*Cassia angustifolia*) foram amplamente citadas como agentes causadores de reações desagradáveis e/ou intoxicações. Ambas afirmações foram comparadas e confirmadas pela literatura científica; (3) Devido à poliindicação inerente ao uso de fitoterápicos, fica claro o risco da ação em sítios diferentes do alvo inicial da terapia, podendo ocasionar reações adversas nos diversos sistemas em que este atua. Os resultados obtidos até agora mostram que a segurança no uso de fitoterápicos exige que se percorra um longo caminho, com avaliação dos riscos/benefícios e implantação de políticas de farmacovigilância.

Apoio financeiro: FAPESP e Pibic/CNPq

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 1803/07

Participantes: Ligia Schaefer Almeida, Juliana Lanini Mariano, Joaquim Maurício Duarte-Almeida, Elisaldo Luiz de Araújo Carlini



Título: UTILIZAÇÃO DE PLANTAS COM FINALIDADE TERAPÊUTICA POR HABITANTES IDOSOS DE DIADEMA**Autores:** Silva, A.B.; Duarte-Almeida, J.M.; Carlini, E.A.**Bolsista:** Audrey Barbosa da Silva - UNIFESP**Orientador:** Elisaldo Luiz de Araújo Carlini - Psicobiologia / Psicofarmacologia**Resumo:**

O presente projeto teve como principal objetivo verificar as plantas utilizadas pela população idosa de Diadema, através de uma nova abordagem, onde o acesso inicial à informação foi feito pela própria comunidade (jovens do Projeto Adolescente Aprendiz - PAA). A pesquisa baseou-se: 1- na elaboração de um questionário com perguntas referentes às plantas utilizadas pelos idosos (uso, modo de preparo, parte utilizada e riscos), dentre elas quais tinham e quais não tinham em casa, e dados sócio-demográficos dos entrevistados; 2- na pré-seleção dos jovens que participariam do projeto, divisão em equipes (três alunos) e no treinamento dos educadores do PAA e dos jovens. 3- Posteriormente os adolescentes aplicaram os questionários (totalizando 41 entrevistas) com acompanhamento dos educadores e pesquisadores e elaboraram relatórios (supervisão dos educadores do PAA) referentes às entrevistas que foram analisados sendo os dois melhores selecionados (pela equipe de pesquisadores do CEBRID). 4- Paralelamente a este processo realizou-se a tabulação de dados dos questionários com preparação de uma planilha - utilizaram-se softwares (Microsoft Word® e Excel®) - permitindo o cruzamento de informações variadas. 5- As equipes selecionadas deram início à realização de uma monografia sobre uma das plantas mais citadas (processo em andamento). Através da tabulação de dados verificou-se que os entrevistados são migrantes de estados da região sudeste (51%) e nordeste (49%), com 29% do estado de Minas Gerais e que os conhecimentos sobre plantas foram adquiridos na região de origem (com familiares). As 41 entrevistas resultaram em uma grande variedade de plantas citadas, entre elas destacam-se: a arruda como a mais citada (dor de ouvido a utilização mais freqüente); o boldo como a planta mais importante (pela freqüência de uso); a canela como a mais perigosa (aborto) e o Poejo como a planta mais usada (gripe como utilização mais freqüente). Notou-se que algumas plantas foram citadas com o nome de medicamentos (Novalgina® e Atroveran®) e que os entrevistados não possuem em casa a maior parte das plantas usadas.

Fonte financiadora: PIBIC/CNPq e FAPESP

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.: 0475/07

Participantes: Audrey Barbosa da Silva, Joaquim Mauricio Duarte-Almeida, Elisaldo Luiz de Araújo Carlini

Título: A (re)construção do cenário de aprendizagem no território da Coordenadoria Regional de Saúde da cidade de São Paulo: o desafio do Núcleo de Articulação Universidade Serviços de Saúde do Pró-Saúde da Medicina e Enfermagem da Universidade Federal de São Pa

Autores: Andrezza, R.; Arantes, L.S.R.; Puccini, R.F.

Bolsista: Lara Soares Rezende Arantes Renata Fiorini Puccini - UNIFESP

Orientador: Rosemarie Andrezza - Medicina Preventiva / Planejamento e Gestão em Saúde

Resumo:

A articulação entre o aparelho formador e os serviços de saúde é apontada como pressuposto estruturante na formação dos trabalhadores de saúde. Nesse sentido os Ministérios da Saúde (MS) e Educação (MEC) têm adotado ações e políticas de caráter indutor visando o cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais e dos preceitos constitucionais do Sistema Único de Saúde (SUS) em relação à formação de profissionais.

A cidade de São Paulo, já foi palco de muitas experiências com esse objetivo e na direção de constituir espaços de ensino-aprendizagem que criassem oportunidades de articular o ensino com a atenção desenvolvida nos serviços. Entretanto, muitas foram as razões que impediram o estabelecimento de uma relação sólida e não-fragmentada. Com a aprovação dos projetos Pró-saúde Medicina e Enfermagem do MS e MEC criaram-se condições objetivas para uma rearticulação entre esses atores. Foram desencadeadas uma série de atividades com os objetivos de (re)construir uma articulação entre a rede municipal e a Universidade e, assim, constituir um cenário de aprendizagem para os cursos da área da saúde da Unifesp.

Nossa aposta é a de tentar superar a atual situação de fragmentação das atividades desenvolvidas nos equipamentos da região e permitir ao estudante a criação de vínculos com os serviços de saúde, desenvolvendo de forma crescente suas habilidades assistenciais de caráter individual ou coletivo; e a reflexão sobre sua atuação como responsável pelo cuidado à saúde a partir de um exercício multiprofissional, diante das necessidades/problemas de saúde de uma comunidade. Temos como objetivo aperfeiçoar e criar ferramentas de gestão para a construção cotidiana do cenário de aprendizagem, visando o estabelecimento de relações mais permanentes.

A Unifesp já desenvolvia, de forma fragmentada, atividades de ensino, pesquisa e extensão na região correspondente hoje à área territorial da Coordenadoria Regional de Saúde (CRS) - Sudeste da SMS, em particular, das Supervisões Técnicas de Saúde (STS) de Vila Mariana/Jabaquara e Ipiranga. A população residente nos territórios é de aproximadamente 800 mil hab. e a região conta com uma rede de serviços sob gestão municipal, de 30 UBS, 4 ambulatórios de especialidade e 1 hospital, além de outros serviços especializados.

O núcleo congrega os coordenadores das unidades curriculares com atividades na rede de atenção básica da CRS Sudeste/SMS/SP; os gerentes das instâncias locais desta rede e a representação das comissões de curso (medicina, enfermagem e fonoaudiologia), dos estudantes e dos usuários e tem sido o local institucional dos encontros desses atores. Temos operado a partir de um compartilhamento das experiências já vivenciadas em diferentes momentos da aproximação da academia e do serviço pelos participantes do núcleo; a partir das experiências relatadas de maneira sistemática por outros autores e, ainda, seguindo recomendações de diferentes associações de ensino. Dois eixos conceituais têm conduzido o nosso trabalho: cenário de aprendizagem e quadrilátero da formação - Ensino, Gestão, Controle Social e Assistência.

A escolha das UBS do território que receberiam os estudantes foi a primeira tarefa do núcleo. Após a definição de critérios pactuados entre os desejos da Universidade e a realidade e as necessidades dos serviços de saúde, foram pré-selecionadas 15 UBS. Iniciamos, então, as visitas e as conversas com os gerentes, que foram realizadas por dois ou três professores, agregando os diferentes cursos, a partir de um roteiro, também elaborado pelo núcleo. A criação e a utilização de ferramentas gerenciais, como o uso de critérios, os roteiros de conversa, as reuniões com os gerentes e o estabelecimento de indicadores, facilitaram a seleção das unidades. Foi importante, também, a articulação das iniciativas do Núcleo com o movimento popular de saúde da região, para discutir e esclarecer sobre o Pró-Saúde.

O evento que marcou essa primeira fase de trabalho do núcleo foi a Oficina: "O Encontro da Universidade e dos Serviços de Saúde: conhecendo os cenários de ensino-aprendizagem", realizada em abril de 2007. O objetivo do evento foi propiciar o encontro dos professores, estudantes, usuários e trabalhadores dos serviços de saúde, que participariam no desenvolvimento das atividades. Cerca de 140 participantes discutiram essa relação do mundo do trabalho e da formação no sentido de transformar o nosso modo de ensinar e aprender e de fazer e cuidar da saúde.

Concluímos que o trabalho do núcleo permitiu executar as ações necessárias para a construção do cenário de aprendizagem na região, incluindo a formulação de um convênio entre as duas Instituições. Possibilitou, também, a reflexão sobre a complexidade de fazer essa articulação, com a inclusão dos atores e sujeitos envolvidos neste processo. O Núcleo é atravessado por distintas visões, lógicas e valores e a participação dos diferentes atores coloca na arena os diversos projetos para a educação e saúde e permite o (des)encontro e as conversas sobre eles.

Participantes: Rosemarie Andrezza, Lara Soares Rezende Arantes, Renata Fiorini Puccini



Título:	A monitoria no Módulo "Do Átomo à Célula" como um fator de melhoria acadêmico-didática para a unidade curricular e seus envolvidos
Autores:	Baião, D.G.; Aguiar-Jr, O.; Castro, G.M.; D'Almeida, V.; Fernandes, A.O.; Gazarini, M.L.; Miura, A.T.; Nagaoka, M.R.; Pauletti, H.O.; Pires, V.C.
Bolsista:	Daniella Gonçalves Baião Amanda Oliveira Fernandes e Hayanne Osiro Pauletti - UNIFESP
Orientador:	Marcos Leoni Gazarini Dutra - /

Resumo:

O Módulo "Do Átomo à Célula" inclui os conteúdos de Biologia Celular/Molecular, Bioquímica, Genética e Princípios de Biofísica, sendo ministrado no 1º. Termo, em turmas mistas, aos cinco cursos de graduação do Campus Baixada Santista. Com o objetivo de ampliar o atendimento aos alunos, intra e extra-classe, em 2007, o Módulo contou com cinco monitores de quatro cursos do Campus (Educação Física, Fisioterapia, Nutrição e Psicologia), que manifestaram interesse neste trabalho a fim de revisar os conteúdos ministrados no ano anterior, que abrangem áreas fundamentais do conhecimento das profissões em saúde. As atividades propostas pelo grupo de docentes incluíram, para o 1º. semestre, a participação dos monitores em atividades de sedimentação e aplicação do aprendizado, através de Estudos Dirigidos, Dinâmicas (modelos de Síntese Protéica e de Sinalização Celular), elaboração de Mapas Conceituais, Roteiro de Estudos Pré-Prova, seminários de Situações Problema (SP's) e no Trabalho de Conclusão do Módulo (TCM), apresentado em grupo na forma de pôsteres. Para o 2º. Semestre, foram previstos auxílio aos alunos em regime de Matrícula Especial, análise qualitativa dos Mapas Conceituais e reunião dos TCMs de 2006 e 2007 para a organização de um banco de dados. Durante o 1º. semestre, a maior dificuldade encontrada pelos monitores foi conciliar os horários das aulas com as atividades decorrentes no módulo, uma vez que estes cursam Graduação em período integral, limitando uma participação mais ativa em atividades nas quais a presença dos monitores poderia contribuir com a dinâmica proposta. Contudo, a despeito das adversidades, foi observada participação efetiva, em sala, em alguns Roteiros de Estudo, na Dinâmica de Sinalização Celular e na elaboração dos Mapas Conceituais, durante os quais o auxílio didático aos docentes e aos alunos foi imprescindível. A iniciativa destes também resultou num canal de comunicação através do e-mail monitoresdemac@yahoo.com.br, o que otimizou a interação entre alunos e monitoria. Ainda nesse semestre, foi fundamental aos calouros o contato com os monitores, em reuniões agendadas fora do horário de aulas, para Estudos Pré-Provas e auxílio na elaboração de seminários das SP's e de TCM, este último através da sugestão adicional de fontes bibliográficas, orientação para a montagem dos pôsteres, e etc. Dentre as atividades previstas para o 2º. Semestre de monitoria destaca-se a elaboração de um relatório minucioso sobre os Mapas Conceituais, apresentando dados percentuais, sugestões para futuras aplicações da atividade e uma análise crítica, a partir da qual foi possível concluir que alguns conceitos, até aquele momento, não estavam muito bem sedimentados e que, em uma próxima utilização, uma avaliação quantitativa talvez devesse ser atribuída à tarefa. Em conclusão, a participação de monitores foi de grande valia para o Módulo e para os calouros, na medida em que auxiliou os docentes em sala de aula, abriu espaços de atendimento extra-classe e possibilitou o trabalho com dados gerados pelos alunos para uma reflexão crítica das atividades aplicadas pelos docentes. Em relatos finais, os monitores manifestaram um ganho acadêmico pessoal bastante expressivo, o que foi possível graças ao grande espaço disponibilizado pelos docentes para a exposição de experiências e opiniões, além da oportunidade que a monitoria proporciona, de revisar conteúdos e vivenciar a Universidade de uma outra óptica, a de quem contribui para a formação.

Participantes:	Daniella Gonçalves Baião, Odair Aguiar Júnior, Gláucia Monteiro de Castro, Vânia D'Almeida, Amanda Oliveira Fernandes, Marcos Leoni Gazarini Dutra, Adriano Toshio Miura, Márcia Regina Nagaoka, Hayanne Osiro Pauletti, Vanessa Cardoso Pires
-----------------------	--



Título: As atividades de monitoria desenvolvidas no eixo "O Ser Humano e sua Inserção Social" - que integra o currículo dos cinco cursos de graduação existentes na UNIFESP Campus Baixada Santista, no ano de 2007

Autores: Bocchi, B.; Couto, M.; Imbrizi, J.; Santos, J.H.C.A.; Batista, S.H.S.S; Brandão, M.; Aguiar, F.B.T.; Leite, F.H.M

Bolsista: Fernanda Helena Marrocos Leite - UNIFESP

Orientador: Sylvania Helena Souza da Silva Batista - /

Resumo:

A atividade de monitoria do eixo "O Ser Humano e sua Inserção Social" - que integra o currículo dos cinco cursos existentes na UNIFESP Campus Baixada Santista (Educação Física, Nutrição, Terapia Ocupacional, Fisioterapia e Psicologia) - teve por finalidade a participação dos monitores nas práticas de ensino e estratégias pedagógicas que levam à aproximação das atividades de docência universitária, além do desempenho de algumas tarefas de auxílio aos discentes de todo o campus.

É importante ressaltar que o eixo "O ser Humano e a sua Inserção Social" tem como objetivo a formação de profissionais que consigam relacionar e entender os aspectos culturais e sociais do indivíduo, enxergando-o como um ser inserido em um contexto específico e constituído de uma subjetividade. Desta forma, as atividades realizadas pelos monitores foram: acompanhamento das reuniões de estratégias pedagógicas junto ao corpo docente do eixo -

importantes para o melhor entendimento do monitor sobre os objetivos e metodologias dos módulos; plantões de dúvidas sobre a leitura dos textos exigidos durante cada módulo; auxílio aos discentes do primeiro ano na elaboração dos seminários; análise da avaliação que os alunos tiveram sobre o método de avaliação, aulas, filmes e palestras que ocorreram durante os dois semestres; e, por fim, a participação dos monitores na elaboração da avaliação final do módulo, juntamente com os docentes.

Ao decorrer de todas as atividades de monitoria foram surgindo algumas dificuldades, como: falta de horários disponíveis para a realização de reuniões com os docentes, já que os monitores tinham aulas em período integral e os encontros acabavam acontecendo, a partir do segundo semestre, nos horários de almoço; baixa demanda de alunos interessados em participar dos plantões de dúvidas e discussões sobre os textos e a falta de tempo para discutirmos os textos e outros assuntos referentes aos temas dos módulos com os docentes.

Apesar dessas dificuldades, pode-se afirmar que a monitoria proporcionou momentos muito importantes ao decorrer do ano que colaboraram com o amadurecimento dos participantes em relação ao próprio processo de formação, já que com ela esses puderam aprender a priorizar as tarefas a serem executadas ao decorrer do semestre; a serem mais flexíveis com opiniões divergentes às suas; a lidar com os prazos de entrega de atividades; a dar mais importância para as discussões em sala de aula; entre outras coisas.

Além disso, também foram imprescindíveis para a formação acadêmica e participação dos monitores, o apoio e os ensinamentos transmitidos pelos docentes do eixo, que sempre procuraram escutar as dificuldades encontradas, orientar atividades com muita seriedade e a valorizar as opiniões a todos os momentos.

Assim, pode-se dizer que a atividade de monitoria colaborou com o crescimento dos alunos monitores como profissionais da área da saúde e muito mais do que isso, como pessoas.

Participantes: Brenda Bocchi, Marcia Couto, Jaqueline Imbrizi, João Henrique Costa Alves dos Santos, Sylvania Helena Souza da Silva Batista, Marinez Brandão, Fernanda Braz Tobias de Aguiar, Fernanda Helena Marrocos Leite



Título: Atividades de Monitoria no Módulo Introdução aos Recursos Manuais e Físicos em Fisioterapia**Autores:** Vieira, T.D.; Prevedel, T.T.S.**Bolsista:** Thays Delmiro Vieira - UNIFESP**Orientador:** Tânia Therezinha Scudeller Prevedel - /**Resumo:**

As atividades de monitoria no módulo Introdução aos Recursos Manuais e Físicos em Fisioterapia tiveram início no mês de maio de 2007 e contemplaram atividades teóricas e práticas. Objetivos: Estimular o interesse à prática da docência, contribuir para a melhoria do curso de Fisioterapia, de forma crítica e reflexiva sob a ótica discente, promover a cooperação entre a docente do módulo e os alunos, mantendo contato direto com ambos. Desenvolvimento: No aspecto teórico foram realizadas, por meio de reuniões semanais com a docente responsável pelo módulo, a programação das atividades, elaboração do cronograma, levantamento bibliográfico, planejamento dos roteiros das aulas práticas e dos processos avaliativos discentes e docente e compilação de material produzido pelos alunos durante o semestre. A partir de agosto o módulo teve início e as aulas foram administradas aos alunos do curso de Fisioterapia do 2º termo da Universidade Federal de São Paulo. A partir desse momento a monitoria também teve papel importante, pois acompanhou a evolução dos alunos no desenvolvimento das habilidades manuais e técnicas de massoterapia. Para esse fim foram realizados "plantões de dúvidas" todas as sextas-feiras, onde os alunos espontaneamente compareciam ao laboratório e sob a supervisão da monitora repetiam as técnicas aprendidas em sala de aula. Além da prática, durante os plantões os alunos tiravam dúvidas a respeito da teoria, funcionando como uma continuação da aula. A fim de verificar a evolução dos alunos no módulo, ao observar os alunos, preenchia uma planilha na qual constavam as técnicas e conceitos como regular, bom e muito bom. Conclusão: Importante para o meu crescimento acadêmico, pois, além de possibilitar contato com a teoria e a prática da massoterapia, bem como aprofundar o conhecimento adquirido previamente, propiciou também uma aproximação com a prática da docência, uma vez que contribui para a construção do módulo e manteve estreita relação com as atividades desenvolvidas pela docente. Quanto aos alunos monitorados, verificou-se nítida evolução da prática, comprovando a eficiência da monitoria.

Participantes: Thays Delmiro Vieira, Tânia Therezinha Scudeller Prevedel

Monitoria

Título: Atividades e Recursos Terapêuticos I e II

Autores: Cypriano, L.S.; Rocha, T.S.P.; Novelli, M.M.P.C.

Bolsista: Luana dos Santos Cypriano - UNIFESP

Orientador: Márcia Maria Pires Camargo Novelli - Ciências da Saúde / Terapia Ocupacional

Resumo:

O módulo de atividades e recursos terapêuticos (ART I e II) é um módulo teórico-prático que objetiva proporcionar o contato dos alunos com as atividades cotidianas realizadas pelos indivíduos ao longo da vida, através da identificação do repertório de atividades desenvolvidas ao longo da vida e vivência dos alunos destas atividades.

O objetivo da monitoria foi o de auxiliar o docente em suas atividades acadêmicas na UNIFESP, nos módulos de ART I e II. As atribuições dos monitores foram: auxiliar na organização e preparação de materiais didáticos utilizados nas aulas, teórico-práticas elaborando questões de problematização; auxiliar no levantamento bibliográfico dos textos que foram utilizados e na compilação e organização de materiais que foram produzidos nas aulas teórico- práticas (atividades, roteiros de análises e observação ecológica de desempenho, adaptações e tecnologia assistiva, material áudio-visual entre outros); elaborar estudos dirigidos aos alunos focando sobre os aspectos principais dos conteúdos vistos; realizar o plantão de dúvidas e elaborar relatório final das atividades.

Concluímos que a incorporação dos conceitos abordados no decorrer do módulo foi positiva e de grande importância para nossa formação acadêmica, ampliando nossa busca por conhecimentos da Terapia Ocupacional, em suas diversas áreas de atuação.

Participantes: Luana dos Santos Cypriano, Thalita Soares Pereira da Rocha, Márcia Maria Pires Camargo Novelli



Título: ESTUDO ENTRE OCLUSÃO DENTAL E O TIPO FACIAL EM INDIVÍDUOS DO GÊNERO FEMININO, ENTRE 20 E 30 ANOS.

Autores: Orlandi, C.G.; Deamo, B.; Yi, L.C.; Vieira, M.M.

Bolsista: Eliane Mi Chang - UNIFESP

Orientador: Marilena Manno Vieira - Fonoaudiologia / Distúrbios da comunicação Humana

Resumo:

Este estudo teve como objetivo geral verificar a relação entre o tipo de oclusão, de acordo com a classificação de Angle, e o tipo facial, através do índice facial. O método desta pesquisa é a análise de dados coletados através da avaliação física de indivíduos do gênero feminino, de 20 a 30 anos de idade, que aceitaram e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Este estudo foi realizado pelo fato de os pacientes ortodônticos serem submetidos a análises radiológicas da face e também da oclusão dentária, mas, estes serem analisados de uma forma independente. São escassos os estudos que relacionam tais características. Relacionar o tipo de oclusão e o tipo facial auxiliará no planejamento e melhor direcionamento do tratamento ortodôntico e miofuncional.

Participantes: Carolina Galoti Orlandi, Barbara Deamo, Liu Chiao Yi, Marilena Manno Vieira



Título: Grupo de Estudos Arte e Processos de Subjetivação

Autores: Imbrizi, J.; Bocchi, B.

Bolsista: Brenda Bocchi - UNIFESP

Orientador: Jaquelina Imbrizi - /

Resumo:

Programa de Extensão Arte e Saúde

Grupo de Estudos Arte e Processos de Subjetivação

"A arte pode ser um encontro com o silêncio, onde você silencia algumas coisas possibilitando a escuta de outras."

André Rodrigues*.

O grupo de estudos começou no início de 2007, do interesse de Brenda Bocchi e Karina Beltrani, estudantes de psicologia, em pesquisar, baseando-se na Teoria Crítica, as condições oferecidas por instituições como a Febem e sua relação com os processos de subjetivação de adolescentes em conflito com a lei. O grupo, então, passou por uma série de transformações, sendo hoje um espaço de discussão das relações entre arte e processos de subjetivação sem vínculos com um quadro teórico específico. Isso se deu quando o grupo decidiu aumentar o campo de estudos da Febem para ONG's que trabalham com arte, e de ONG's ampliou-se para Projetos Sociais. Ao mesmo tempo, decidiu-se discutir a arte como possibilidade de potência de vida, a partir de um olhar crítico das concepções de arte, formas de fazê-la e experimentá-la. O grupo desenvolve discussões a partir da leitura de textos selecionados pelos próprios integrantes. A cada encontro, que ocorre quinzenalmente, existe pelo menos uma sugestão de leitura e uma dupla responsável por fazer o registro da discussão. Junto com essas propostas, visa-se construir um quadro teórico a partir das articulações entre as pesquisas e discussões realizadas, possibilitando até a produção conjunta, entre professores e alunos, de artigos e ensaios para futura publicação em revistas indexadas. Este grupo faz parte do Programa de Extensão Arte e Saúde.

O Programa Arte e Saúde é coordenado pelos professores Alexandre de Oliveira Henz, Angela Aparecida Capozzolo, Jaquelina Maria Imbrizi e Sidnei José Casetto.

Professora e coordenadora do grupo: Jaquelina Maria Imbrizi

Alunos integrantes do grupo: André Rodrigues, Brenda Bocchi, Bruna Boverotti Lopes, Carolina Del Cole, Fernanda Braz Tobias de Aguiar, Fernando Luís Pereira Robles, Isabel Lopes dos Santos Keppler, Jessica de Paiva Ribeiro, Karina da Cruz Beltrani, Larissa Finocchiaro Romualdo da Silva e Vinicius Clemente Dias.

Participantes: Jaquelina Imbrizi, Brenda Bocchi



Título: Ler, Debater e Criticar a História da América Colonial

Autores: Gonzalez, R.R.; Ferreira, R.D.C.

Bolsista: Rafaela Dias Chaves Ferreira - UNIFESP

Orientador: Rafael Ruiz Gonzalez - História / História da América

Resumo:

A história hoje se encontra num mundo onde o acesso fácil à informação parece repelir a crítica - ou pelo menos mantê-la a um nível superficial, mas principalmente para a leitura das diversas temporalidades que se sobrepõem num mesmo espaço e interpretações da história. Ao dizer que o problema do senso comum é algo muito importante na história, queremos mostrar que esta, uma vez que se pretende ciência - mesmo quando se relaciona à filosofia ou a literatura - deve ser pensada a partir de uma leitura das ações dos homens no tempo de modo profundo, através de questões que permitam entender como essas "ações" se deram e pensando quais os interesses se configuram nos objetos da história com o devido cuidado para não sermos anacrônicos.

Ao fim e ao cabo pensamos, no entanto, mesmo que inconscientemente, em compreender como e quais as ações dos seres humanos no passado nos tornaram o que somos hoje. Ao perscrutar o passado pensamos, portanto, em como somos e como vivemos no presente. E particularmente, o presente da América Latina, dos latinos americanos inseridos num mundo global, mas que ainda traz consigo as matrizes culturais e os legados econômicos deixados pelos europeus - e quem dirá até mesmo antes deles - é algo que nos interessa na medida em que nos ajuda a compreendermos quem somos e onde queremos chegar.

Para entendermos estas questões precisamos investigar as matrizes culturais, as estruturas sociais e econômicas que se apresentaram nos anos de expansão marítima e colonização europeia. Para investigar, no entanto, é necessário debater as bibliografias e fontes do período tratado tentando entender quais relações se deram entre os povos do Novo e Velho Mundo, o que foi absorvido das diversas culturas que se chocaram neste momento, o que foi rejeitado e o porquê da rejeição ou absorção.

Através desta perspectiva, este trabalho que pretende discutir as configurações históricas das épocas vividas pelos diferentes lugares da América, interrogar sobre suas continuidades e rupturas e permitir que os graduandos-debatedores construam uma noção de grupo dentro da História da América visando para isso à pluralidade de interpretações das bibliografias e fontes referentes ao período do início da exploração da América.

Ler e discutir os textos e fontes de história da América, conhecer as possibilidades de interpretação dos eventos e literaturas aí produzidas é ferramenta essencial que nos permite compreender o mundo e redimensioná-lo na significação política em nossa vida como cidadãos, permitindo assim aproximar a América e o mundo pelos contatos entre os lugares, povos e leituras de mundo complexas e diversas que o exercício da leitura e da devida crítica nos proporciona.

Objetivos:

Por meio de reuniões periódicas com os graduandos pretende-se discutir os textos e fontes referentes aos conteúdos de história da América. Espera-se que estas discussões possam auxiliar na formação dos alunos da graduação na compreensão das diferentes possibilidades de interpretação de textos e, de modo crítico, fazer observações referentes aos pontos de vista historiográficos levantados nos textos e nas intenções dos autores lidos.

Espera-se também, auxiliar os graduandos na elaboração de resenhas como uma forma de estudo pensando, por exemplo, nas estruturas do texto e nos debates historiográficos nele inseridos. Capacitar os graduandos na escolha crítica dos textos - pensando em quando forem exercer o magistério e mesmo na elaboração de trabalhos acadêmicos - com base na diversidade das bibliografias e fontes sobre um mesmo tema. Formar, a partir do exposto, grupos de discussão que dialoguem com os textos escolhidos apresentando as várias interpretações possíveis em torno deles.

Metodologia

Este trabalho será desenvolvido semanalmente por meio de reuniões diversas. Primeiramente uma reunião com todos os alunos para a análise e discussão dos textos e fontes; depois a realização de reuniões de grupo buscando o aprofundamento da leitura crítica dos textos; paralelamente os alunos são acompanhados por reuniões individuais com o objetivo de dar maior atenção às questões dos graduandos quanto aos textos, as resenhas e aos trabalhos desenvolvidos ao longo do curso de história da América. Finalmente este trabalho será acompanhado pelo professor em reuniões dele com a monitora visando discutir todas as questões da prática deste método no sentido de corrigir eventuais debilidades dos graduandos e traçando um diálogo com o professor a respeito do desenvolvimento dos alunos.

Participantes: Rafael Ruiz Gonzalez, Rafaela Dias Chaves Ferreira



Título: Monitoria de Cálculo Integral e Diferencial I e II 2007

Autores: Oliveira, S.G.; Ferrante, D.

Bolsista: Danny Ferrante da Silva - UNIFESP

Orientador: Sandro Guedes de Oliveira - Ciências Exatas e da Terra / Engenharia e Ciências Físicas e Matemáticas

Resumo:

A Bolsa Monitoria é destinada ao auxílio pedagógico a docentes. Ela tem por objetivo esclarecer dúvidas através da realização de exercícios e revisões em plantões tira dúvidas para o estímulo na iniciação à docência. O monitor auxilia os professores no esclarecimento de dúvidas e na correção de testes sob supervisão.

Atividades:

Esta Bolsa Monitoria de Cálculo Integral e Diferencial I e II teve início em março com processo seletivo aos alunos do campus, por prova de matemática, sendo disponíveis duas vagas remuneradas pra a atividade, destinada aos dois primeiros colocados.

Conferiu aos monitores as seguintes atribuições e responsabilidades:

1. Estar disponível para solucionar dúvidas de alunos em horário fixos definido em comum acordo com todas as turmas;
2. Participar da elaboração de listas de exercícios sobre o conteúdo já estudado;
3. Participar da correção de listas de exercícios;
4. Participar de sessões de resolução de listas de exercícios com alunos.

No Campus de Diadema, da Universidade Federal de São Paulo, as atividades da Bolsa Monitoria em Cálculo Diferencial e Integral I e II foram oferecidas aos alunos do Ciclo Básico, dos cursos de Ciências Biológicas, Química, Engenharia Química e Farmácia e Bioquímica, com maior atenção aos alunos não aprovados em Cálculo I, no segundo semestre.

Plantão Tira-Dúvidas:

O Plano de Trabalho para a Bolsa Monitoria foi definido de acordo com a disponibilidade dos monitores de das turmas. Nestes plantões foram revisados os conteúdos de sala de aula e resolvidas listas de exercícios. A frequência dos alunos foi constante durante o ano todo, acentuando-se em período de provas.

Foram estudados os seguintes volumes:

- [1] Finney, Weir, Giordano - Cálculo de George B Thomas Jr. - Volume 1 e 2 - Ed. Addison Wesley, 2003
- [2] J. Stewart - Cálculo - Volume 1 e 2 - Ed. Thomson Learning
- [3] Hamilton Luiz Guidorizzi - Um Curso de Cálculo - Volume 1, 2 e 3 - Ed. LTC
- [4] Flemming, Maria - Cálculo A - Ed. Person.

Correção de testes:

Os professores auxiliaram nas correções orientando procurar o raciocínio utilizado e privilegiando os alunos que obtiveram erros de atenção, aos erros de conceito. Foi usada a técnica de pontuação por partes para que fosse conferida a maior justiça nas correções.

Conclusão

O curso do Cálculo favorece o desenvolvimento de raciocínio lógico e rápido. A decorrência desse estudo é a facilidade de aprendizado e entendimento em outras áreas do saber, a aplicação como ferramenta para entendimento de teoria e elaboração de relatórios e desenvolvimento de técnicas e táticas de resoluções de exercícios e problemas, mesmo em outras disciplinas. A monitoria abre oportunidade para adquirir didática e tomar contato com a elaboração de aulas e correções.

Participantes: Sandro Guedes de Oliveira, Danny Ferrante da Silva



Título:	Monitoria de Fisiologia e Histologia no Módulo Dos Tecidos aos Sistemas, Campus Baixada Santista
Autores:	Feitosa, S.M.; Maluf, L.L.S.; Carmanhães, E.R.F.; Iwama, A.M.; Barão, T.; Takeyama, T.; Tsubaki, J.N.S.; Silva, A.V.
Bolsista:	Suellen Maurin Feitosa Angela May Ywama - UNIFESP
Orientador:	Alexandre Vallota Silva - /

Resumo:

O Módulo Dos Tecidos aos Sistemas (MTS) é uma unidade curricular do Campus Baixada Santista da Unifesp, oferecida a turmas mistas de alunos dos cursos de Fisioterapia, Nutrição, Psicologia, Terapia Ocupacional e Educação Física. O MTS possui carga horária de 200h e abrange, de forma integrada, o conteúdo das tradicionais disciplinas de Anatomia, Histologia, Fisiologia, Biofísica e Embriologia. Pelo fato das disciplinas serem integradas, a monitoria também o foi. Éramos seis monitoras, sendo duas bolsistas e quatro voluntárias, todas trabalhando em conjunto, de abril a dezembro de 2007. Nossas atividades incluíram: realização de grupos de estudos junto aos alunos utilizando o método de confecção de mapas conceituais, auxílio na organização e elaboração de modelos didáticos de embriologia, participação em aulas práticas de histologia, plantões de dúvidas em microscopia e estabelecimento de uma ponte de comunicação entre docentes e discentes e vice-versa. Atendemos também os alunos em matrícula especial, com os quais realizamos grupos de estudo e intermediamos o contato entre os professores e alunos. Os resultados atingidos com a monitoria foram: aprofundamento dos conteúdos e desenvolvimento de uma visão integrada, aprimoramento da comunicação e trabalho em grupo, identificação de falhas e soluções para otimizar o aprendizado e noção de organização e funcionamento de um Módulo.

Financiamento: Programa Acadêmico de Bolsas de Monitoria - Unifesp

Participantes: Suellen Maurin Feitosa, Luciana Le Sueur Maluf, Elis Regina Ferreira Carmanhães, Angela May Iwama, Tatiana Barão, Tais Takeyama, Jaqueline Namy de Souza Tsubaki, Alexandre Vallota Silva



Título: Monitoria do Eixo Trabalho em Saúde - Campus Baixada Santista

Autores: Capozzolo, A. A.; Cortes, G.V.F.R.; Fernandes, K.R.

Bolsista: Kelly Rossetti Fernandes - UNIFESP

Orientador: Ângela Aparecida Capozzolo - /

Resumo:

Pretende-se aqui relatar a experiência de monitoria do eixo do Trabalho em Saúde que integra os cursos de graduação em Educação Física, Fisioterapia, Nutrição, Psicologia e Terapia Ocupacional do Campus Baixada Santista da Universidade Federal de São Paulo. O eixo do trabalho em saúde, tem como diretriz inserir os estudantes, desde o início da graduação, no mundo do trabalho em saúde, desenvolvendo atividades que possibilitam o contato com diferentes grupos populacionais e seus problemas de saúde, e com a rede de serviços de saúde. O eixo do trabalho em saúde tem como diretriz inserir os estudantes, desde o início da graduação, no mundo do trabalho em saúde. As turmas são compostas por alunos dos cinco cursos de graduação (cerca de 190 alunos). No primeiro ano, os estudantes realizam visitas a diferentes regiões da cidade de Santos com o objetivo de conhecer as diversas condições de vida da população e suas implicações para o processo saúde-doença e cuidado. Também conhecem a rede de serviços de saúde municipal e o sistema de saúde vigente em nosso país. No segundo ano de graduação, duplas de alunos de cursos diferentes, realizam o acompanhamento, através de visitas domiciliares quinzenais, de pessoas/famílias residentes no município de Santos. Este acompanhamento tem como objetivo desenvolver a escuta, o vínculo e uma clínica que possibilite a identificação de necessidades de saúde das pessoas/famílias. Ainda no segundo ano, a partir da identificação de demandas de saúde, os estudantes constroem e realizam intervenção em equipe (composta com pelo menos um aluno de cada curso) em diferentes grupos populacionais. As estratégias de ensino-aprendizagem deste eixo valorizam a participação e o envolvimento dos alunos na construção do conhecimento. A interação e exposição a situações vivenciadas no cotidiano das práticas de atenção são pontos de partida para a aprendizagem e para a busca de referenciais teóricos. As monitoras participaram das diversas fases do planejamento pedagógico: da formulação das estratégias de ensino, do levantamento e organização do material didático, da preparação e auxílio das atividades de campo. Participaram também no acompanhamento e avaliação das atividades propostas. O trabalho das monitoras foi essencial para qualificar as atividades de ensino do eixo ao possibilitar a identificação das dificuldades e questionamentos dos estudantes e auxiliar na construção e estratégias pedagógicas mais adequadas. A monitoria se constituiu num importante apoio docente na construção desta inovadora proposta curricular que busca integrar diferentes áreas de conhecimento para formar profissionais qualificados para o trabalho em equipe e para a oferta de atenção integral.

Participantes do eixo:

Docentes: Capozzolo A.A.; Casetto, S. J.; Devincenzi, M.; Ferreira, S.; Guerra, R; Furtado, J.P.; Imbrizi, J.; Henz, A.O.; Oliveira, C.M.; Maquetti, F.; Martins, P. A.; Morell, M. G.; Prevedel, T.; Poli, M.P; Silva, I.; Tykanori, R.; C.; Zuniga, V.

Técnicos: Fontoura, E; Vicentini, A;

Participantes: Ângela Aparecida Capozzolo, Gabriela Vasconcelos Fontes Rocha Cortes, Kelly Rossetti Fernandes



Título: Monitoria dos Módulos Avaliação Nutricional: do coletivo ao indivíduo e Bioestatística em Epidemiologia Nutricional

Autores: Oki, A.M.; Martins, P.A.

Bolsista: Adriana Midori Oki - UNIFESP

Orientador: Paula Andrea Martins - Ciências da Saúde / Ciências da Saúde

Resumo:

A monitoria é uma atividade que visa aproximar o aluno à prática acadêmica e auxiliar na comunicação entre discentes e docente. No presente projeto, esta atividade incluiu apoio às aulas teóricas e práticas; avaliação destas; realização de pesquisas bibliográficas; acompanhamento e organização das reuniões científicas; orientação aos discentes em relação aos trabalhos solicitados; e participação em eventos relacionados aos módulos. A avaliação das aulas, tanto teóricas quanto práticas, deu-se por uma escala (de insuficiente a ótimo) que seguiu alguns critérios, justificando-as, juntamente com sugestões; utilizou-se o e-mail como recurso para organização das reuniões científicas, envio de recados e aulas, auxílio aos alunos sobre os trabalhos propostos e organização de trabalhos finais para posterior envio à docente. A monitoria proporcionou uma melhoria no processo de ensino aprendizagem, com uma maior aproximação entre os alunos e a docente, assim como a assunção de posições de liderança, o incentivo à realização de pesquisas bibliográficas e a proximidade às premissas para a prática docente.

Participantes: Adriana Midori Oki, Paula Andrea Martins



*Monitoria***Título:** Monitoria em Psicologia: uma abertura de espaço para a aprendizagem coletiva.**Autores:** Henz, A.O.; Godoy, J.O.F.**Bolsista:** João Octávio Faria e Godoy - UNIFESP**Orientador:** Alexandre de Oliveira Henz**Resumo:**

Este trabalho é feito com base nas atividades de Monitoria realizadas entre abril de 2007 e dezembro de 2007, dentro do módulo "Constituição e Emergência do Psicológico: Uma Abordagem Histórico-Cultural" do 1º. ano do curso de Psicologia da UNIFESP - Baixada Santista. As atividades realizadas foram supervisões de seminários, elaboração e coordenação de grupos de discussão semanais e a intervenção dentro da sala de aula. O projeto de Monitoria teve como objetivo proporcionar um maior contato dos estudantes com os temas propostos pelo módulo, os estimulando à leitura, à participação em sala de aula e à reflexão. As conclusões obtidas foram que a Monitoria, além da aproximação com o trabalho docente, permite também trocas de idéias, experiências e vivências entre os estudantes, o monitor, o professor orientador e outros que estão presentes na instituição, emergindo dessas trocas novas possibilidades para produção de pensamento, ação e reflexão sobre os campos da saúde, da Psicologia e da vida em geral.

Participantes: Alexandre de Oliveira Henz, João Octávio Faria e Godoy

Título: MONITORIA NA ÁREA DE CIÊNCIA DOS ALIMENTOS: UMA VIVÊNCIA DISCENTE**Autores:** Borges, N.S.; Stedefeldt, E.**Bolsista:** Natália de Souza Borges - UNIFESP**Orientador:** Elke Stedefeldt - Ciências da saúde**Resumo:**

A monitoria é entendida como instrumento para a melhoria do ensino de graduação, por meio do estabelecimento de novas práticas e experiências pedagógicas que visem fortalecer a articulação entre teoria e prática e a integração curricular em seus diferentes aspectos, e tem a finalidade de promover a cooperação mútua entre discentes e docentes e, a vivência com o professor e com as suas atividades técnico-didáticas. Esta, busca concretizar alguns princípios direcionadores do projeto pedagógico do campus Baixada Santista: 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 e/ou mediadora do docente no processo ensino/aprendizagem. Primeiramente, participei da seleção para uma vaga de monitora junto aos módulos: Ciência dos alimentos I (primeiro semestre de 2007) e Ciência dos Alimentos II (segundo semestre de 2007) do Eixo: Aproximação à prática específica. A seleção foi baseada, além dos critérios estabelecidos pela universidade, em uma avaliação escrita abordando questões sobre: interesse e motivação; contribuição do monitor ao módulo e descrição das atribuições do monitor, como também na nota final obtida no módulo específico do curso: Avaliação Nutricional e Técnica Dietética. Após ser selecionada foi realizado, junto ao docente responsável, um planejamento com cronograma das atividades que foram assim estabelecidas: aproximação aos conceitos e premissas didático-pedagógica do processo ensino-aprendizagem, aproximação as Diretrizes Curriculares do curso de Nutrição, participação no planejamento didático das aulas teóricas e práticas, participação na busca de diferentes formas de ensinagem segundo os estilos de aprendizagem apresentados pelo grupo de alunos, participação na adequação do plano de aula segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Nutrição, realização de estudos teóricos, participação na busca de artigos científicos pertinentes aos temas de aulas, desenvolvimento e acompanhamento de grupos de estudos, elaboração de registros sistemáticos quanto aos desafios e propostas observadas em relação à prática docente. Com o objetivo de avaliar o andamento dos módulos e a monitoria, foram aplicadas quatro Avaliações dos Módulos de Ciência dos Alimentos durante o ano de 2007, sendo duas durante e duas ao final dos módulos. Com a comparação das avaliações do módulo feitas no primeiro e no segundo semestre do ano de 2007, foi possível perceber a melhora dos alunos de nutrição do 2º ano em vários quesitos levantados como a tomada de decisões, assumirem a posição de liderança, a prática de educação continuada, a dedicação aos estudos do módulo. Com os resultados destas avaliações a docente buscou melhorar ainda mais a estrutura do Módulo a fim de colaborar na formação dos alunos. As avaliações foram fundamentais para o delineamento das atividades que realizei como monitora. Essa experiência como monitora nos Módulos de Ciência dos Alimentos I e II foi muito positiva tanto para o meu crescimento acadêmico como para o pessoal. Senti-me integrada ao processo de ensino-aprendizagem, prestando assistência durante todo período, visto que tinha conhecimento da maioria das atividades que aconteciam durante as aulas e suas necessidades. Tive duas participações nesse módulo: uma como aluna e a outra como monitora e também tive a oportunidade de participar no planejamento de uma atividade junto a Universidade Aberta da Terceira Idade - UATI da UNIFESP. Isso me ajudou a obter uma maior responsabilidade com relação ao prazo de entrega de trabalhos, organização dos materiais que usaria em aula. Fui um canal de relacionamento pedagógico entre os meus colegas de sala e a professora. Existem muitos desafios na prática docente, como: as expectativas antes das aulas iniciarem, cuidado em saber esclarecer todas as dúvidas que possam surgir, em conseguir prender a atenção dos alunos, em adequar o conteúdo do módulo à carga horária e planejar as aulas de forma a se evitar a monotonia. Desafios estes que transpõe o simples passar do conhecimento. Foi uma experiência muito marcante que com certeza vai me acompanhar daqui pra frente.

Participantes: Natália de Souza Borges, Elke Stedefeldt

Monitoria

Título:	Monitoria referente aos módulos "Conhecendo a profissão I e II: da origem à atualidade", do curso de Terapia Ocupacional
Autores:	Montrezor, J.B.; Silva, C.C.B.
Bolsista:	Janaina Bussola Montrezor - UNIFESP
Orientador:	Carla Cilene Baptista da Silva - Ciências da Saúde

Resumo:

Este trabalho teve como principal objetivo despertar o interesse pela docência por meio da participação de atividades de organização e desenvolvimento dos módulos do Eixo Específico do primeiro ano do curso de Terapia Ocupacional. No período de vigência do trabalho de Monitoria foi possível alcançar todas as atividades propostas no plano de trabalho, apresentado em abril de 2007. As atividades tiveram os seguintes objetivos: participar do levantamento bibliográfico de textos utilizados em aula; auxiliar os alunos nos trabalhos de conclusão dos módulos do primeiro ano do curso de terapia ocupacional e na elaboração de seminários; auxiliar os professores na compilação e organização de materiais produzidos pelos alunos; participar da elaboração e de orientações aos alunos em estudos dirigidos e oferecer horários para plantão de dúvidas. Também houve a participação em atividades realizadas no Laboratório de Sensibilidade, como a exibição de curtas metragens. O trabalho de Monitoria realizado nestes módulos se caracterizou, portanto, como uma atividade discente de formação didático-pedagógica.

Participantes: Janaina Bussola Montrezor, Carla Cilene Baptista da Silva



Título: Plano de Trabalho de Monitoria 2007/ Química das Transformações 1 e 2**Autores:** Ponciano, D.B.; Bazito, F.F.C.**Bolsista:** Danilo Belchior Ponciano - UNIFESP**Orientador:** Fernanda Camilo Bazito - Ciências Exatas e da Terra**Resumo:**

Monitoria referente às unidades Curriculares de Química das Transformações 1 e 2

A monitoria de Química das Transformações consistiu no auxílio aos docentes das unidades curriculares de Química das Transformações 1 (QT1) e Química das Transformações 2 (QT2). Nela, foram desenvolvidas atividades para que as dúvidas dos alunos fossem sanadas e estes tivessem melhor aproveitamento nas unidades curriculares ministradas em sala de aula e no laboratório.

Esse trabalho dirigiu-se aos alunos ingressantes dos cursos de Ciências Biológicas, Engenharia Química, Farmácia e Bioquímica e Química, que cursaram no ano corrente de 2007 as Unidades Curriculares de Química das Transformações I e II no campus da Unifesp em Diadema.

As unidades curriculares de Química das Transformações 1 e 2 têm como objetivo introduzir os conceitos teóricos e práticos básicos das ciências químicas que englobam a diversidade estrutural das substâncias químicas, sua composição, aspectos reacionais, e tantas outras características relevantes para o amadurecimento acadêmico dos graduandos dos diferentes cursos oferecidos na Unifesp - Campus Diadema, suporte que a longo prazo lhes servirão de complementação profissional. Desenvolvi trabalhos na forma de plantões de dúvida com os graduandos, que solicitaram auxílio na elucidação dos conceitos discutidos em sala de aula, além da participação destes no desenvolvimento das atividades práticas. A carga horária exigida foi de no mínimo 4 horas semanais.

Houve um contato direto entre monitores e docentes, contato que propiciou-me um amadurecimento em relação ao conteúdo abordado nas unidades curriculares e também ao exercício do ensino, ou seja, da transmissão informacional aos demais alunos.

A didática utilizada se caracterizou pelo contato direto entre monitor e discente, característica que possibilitou um amadurecimento das discussões, e que em última instância propiciou um questionamento mais aprofundado dos aspectos químicos. A inter-relação monitor e discente também estimulou o desenvolvimento de habilidades, tais como, a exposição de idéias, a oralidade, e a prática do ensino.

Participantes: Danilo Belchior Ponciano, Fernanda Ferraz Camilo Bazito

Monitoria

Título: Projeto de extensão Laboratório de Sensibilidades**Autores:** Casetto, S.J.; Maia, B.O.**Bolsista:** Bruno Oliveira Maia - UNIFESP**Orientador:** Sidnei José Casetto**Resumo:**

O Laboratório de Sensibilidades é um espaço onde se produzem experimentações e encontros com as artes: gráficas, sonoras, visuais, eletrônicas, etc. Esse espaço reúne obras e meios de diversos suportes e referenciais estéticos, com o intuito de que os seus frequentadores possam exercitar sensibilidades ainda não constituídas. Um dos objetivos principais era que poder-se-ia aumentar o grau de recepção e tolerância de formas de vida, em si e conseqüentemente nos outros, além de criar canais de expressão e significação de vivências do cotidiano acadêmico, demasiadamente compartimentalizado e pouco implicado com o impacto afetivo gerado nos sujeitos. A proposta de monitoria desenvolvida pelos professores do curso de Psicologia para o Laboratório de Sensibilidades consistia em mediação, seja para a aquisição de materiais para as atividades ou facilitando o acesso à sala, convidando, apresentando, mostrando-o mais de perto. Como se fosse necessária uma ambientação que pudesse dar alguma segurança, em função dos riscos que se pressente naquele aventurar-se.

*Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa No.:***Participantes:** Sidnei José Casetto, Bruno Oliveira Maia

Título:	Projeto de Monitoria de Anatomia
Autores:	Santos, J.W.; Uatari, S.A.; Curtolo, M.; Alexandre, A.S.; Cavalcanti, T.A.
Bolsista:	Silvia Akemi Uatari - UNIFESP
Orientador:	José Wilson dos Santos

Resumo:

A Monitoria de Anatomia teve muitas dificuldades durante o período de implantação, devido, não apenas, à falta de aceitação do projeto original pelas comissões da universidade, quanto aos problemas a nível técnico de funcionamento de um laboratório de anatomia em processo de implantação. Porém, apesar das dificuldades, a Monitoria de Anatomia pôde prosseguir ofertando atendimento de qualidade aos discentes, ainda que limitada pela escassez de peças anatômicas, bem como, deficiente no quesito reposição e aquisição de peças e cadáveres. As atividades realizadas durante o período de monitoria do ano de 2007 foram: (1) monitoria aos discentes realizada no Laboratório de Anatomia as segundas, terças, quartas e sextas-feiras; (2) monitoria auxiliar as aulas práticas ofertada aos discentes dos primeiro e segundo ano, mediante a supervisão e orientação do(s) docente(s) responsável (eis); (3) organização e apresentação de seminários com o objetivo de estimular a aprendizagem continuada do monitor, sob supervisão e auxílio do(s) docente(s) do módulo; (4) monitoria ofertada para os discentes em Matrícula Especial, com acompanhamento de conteúdo anatômico teórico-prático; (5) grupos de estudo entre discentes e monitores e; (6) dinâmicas preparatórias para avaliações. Esse projeto obteve notáveis rendimentos, efetivados por uma maior oferta de possibilidades aos discentes na dedicação aos estudos e no desenvolvimento de seus processos de aprendizado e progressão na aquisição de conhecimentos sobre a Anatomia. Permitindo assim, aos envolvidos uma vivência acadêmica de uma sensação de satisfação pela comprovação de que o "saber" está, efetivamente, sendo repassado e adquirido.

Participantes: José Wilson do Santos, Silvia Akemi Uatari, Murilo Curtolo, Anderson Sales Alexandre, Thayná Almeida Cavalcanti



Título: Rotina desenvolvida na monitoria do módulo NAN que integra a estrutura curricular do curso de graduação em Nutrição da Unifesp Campus Baixada Santista

Autores: Albuquerque, K.T.; Masquio, D.C L.

Bolsista: Deborah Cristina Landi Masquio - UNIFESP

Orientador: Kelse Tibau de Albuquerque

Resumo:

Introdução: A monitoria é uma modalidade de ensino e aprendizagem realizada por alunos de graduação que contribui para despertar o interesse em atividades acadêmicas e para sua formação integrada. O conteúdo abordado no módulo Nutrição, Alimentos e Nutrientes (NAN) aproxima os alunos da prática profissional pela aplicação do conteúdo teórico na perspectiva do desenvolvimento prático de preparações que permeia discussões acerca dos nutrientes e a possibilidade de oferta na alimentação, formas de preparo e o custo. As práticas do módulo são desenvolvidas num cenário peculiar à elaboração de preparações, o chamado Laboratório de Dietética e Técnica dietética, que nada é na essência uma cozinha experimental, o que possibilita de forma bastante construtiva o desenvolvimento da prática paralela de orientação por parte do monitor e o fortalecimento de habilidades pertinentes à futura vida acadêmica e de responsabilidade técnica.

Objetivos: o projeto teve como metas centrais favorecer integração à vida acadêmica com vistas à prática do monitor para orientação de tarefas acadêmicas, resolução de problemas, integrando os interesses entre docente e discentes, responsabilidade e ética profissionais.

Metodologia: as atividades foram monitoradas para os alunos do curso de Nutrição da Unifesp - Campus Baixada Santista de 1ª e 2ª séries que estavam matriculados no módulo NAN I e II. Ao longo do desenvolvimento, a monitora realizou acompanhamento de aulas teóricas e de visita técnica, prestou auxílio nas aulas práticas em Laboratório e no preenchimento de relatórios parciais e finais, participou do Congresso Anual de Iniciação Científica 2007 da Unifesp para acompanhar as apresentações e avaliar as perspectivas dos estudos realizados pela comunidade científica cuja temática fosse nutrientes, alimentos e alimentação.

Conclusões: A monitoria se constituiu num instrumento fundamental na ampliação da formação acadêmica e possibilitou experiências aplicadas à vida profissional. Proporcionou participação, com percepções diferentes, nas aulas teóricas e práticas, exigiu aprofundamento imediato do conteúdo ministrado, auxiliou na construção de iniciativas, tomada de decisões, interação com as atividades do professor e análise crítica na resolução de problemas pertinentes às Unidades de Alimentação. Portanto a monitoria enquanto modalidade de ensino-aprendizagem deve ser valorizada e definitivamente integrada à vida acadêmica do discente.

Participantes: Kelse Tibau de Albuquerque, Deborah Cristina Landi Masquio



Título: Atuação Interdisciplinar em Audição, Linguagem e Educação para a inclusão do aluno surdo no ensino regular

Campus: Vila Clementino – São Paulo

Coordenador: Maria Aparecida Leite Soares

Bolsista: Ana Laura Machado Nascimento, Caroline Somera Marrafon, Mônica Takaaci Gomes

Resumo:

Introdução: Em 1994, a Declaração de Salamanca, na Espanha, tornou-se a mais importante referência da política educacional voltada aos alunos que possuem deficiências. O espaço do ensino regular, antes adequado apenas para os alunos considerados normais, passa a ser reivindicado para uso conjunto com alunos que possuem deficiências. A *educación integradora*, pilar da Declaração, é implantada no Brasil por meio da chamada política de *inclusão*. Se, anteriormente a essa política, a relação saúde-educação já era insatisfatória, a partir de então, a sua incipiência e fragilidade tornou-se mais evidente. Em nosso país, ainda é comum alunos serem encaminhados pelas escolas públicas para a obtenção do diagnóstico e atendimento terapêutico. Pelo número insuficiente de especialistas e pela precariedade de equipamentos ocorre o que pode ser considerado uma inversão de procedimentos. Sabemos que o atendimento por parte da saúde às crianças que possuem deficiências deveria anteceder a sua entrada na escola e não o contrário.

Em relação aos deficientes auditivos, o Departamento de Fonoaudiologia da UNIFESP, por meio das Disciplinas de Distúrbio da Audição e de Distúrbios da Comunicação Humana, tem dado sua contribuição para o diagnóstico, a protetização e o atendimento terapêutico. **Objetivo(s):** Embora a atuação desses dois campos tenha apresentado resultados satisfatórios, a equipe do Departamento de Fonoaudiologia propôs a criação do NAI/ALE – Núcleo de Atuação Interdisciplinar em Audição, Linguagem Educação visando oferecer, a partir de 2005, como atividade de extensão, atendimento a alunos surdos e ouvintes com dificuldades de aprendizagem do conteúdo escolar, da rede pública de ensino. Ao ampliar o serviço de atenção para aspectos relacionados ao desempenho escolar, mais diretamente, ao comportamento da criança diante das atividades a que é submetida em sala de aula, o curso de Fonoaudiologia considerou que, para o trabalho de intervenção na escola, é necessário conhecer a complexidade da prática pedagógica voltada ao ensino e aprendizagem. O acesso ao conhecimento dessas práticas, voltadas a avaliação específica do campo pedagógico, permite ao fonoaudiólogo compreender a importância e a necessidade, imposta pelos tempos atuais, de integrar uma equipe multidisciplinar com atuação voltada aos escolares. **Metodologia:** Na tentativa de garantir a integração da tríade, aluno, escola e família, considerada essencial para a completude do trabalho, as ações realizadas no NAI/ALE foram organizadas da seguinte forma: a) atendimento aos escolares em duas sessões semanais, com duração de uma hora cada e atendimento semanal de uma sessão com duração de uma hora. b) contato semestral com as escolas daqueles que estão em atendimento. c) Promoção do Encontro de Pais de Pacientes Surdos, realizado anualmente, juntamente com os professores responsáveis pelo Ambulatório de Audiologia Educacional. **Impacto Acadêmico e Social:** Impacto Acadêmico – a) complementação na formação do fonoaudiólogo em um trabalho multidisciplinar para a compreensão da necessidade de integração do trabalho terapêutico de linguagem com a escola e com a família; b) oportunidade de troca de experiência com os professores e equipe técnica, nos encontros realizados nas escolas de ensino regular; c) possibilidade de produzir conhecimento a partir do real, da vivência concreta dos pacientes e seus familiares, percebendo-os como sujeitos sociais. Oportunidade de participar de reunião, composta por pais, professores e equipe técnica da Escola Especial da rede municipal de ensino. Oportunidade de troca de experiências com pais, professores e equipe técnica em reunião de Conselho de Escola de ensino público especializado para surdos. Impacto social – a) extensão do atendimento aos alunos surdos das escolas públicas oferecido pelo NAI/ALE desde 2005; b) o número crescente de pais e a qualidade da participação destes nos Encontros promovidos.

Produção Acadêmica: a) 12 trabalhos apresentados em eventos científicos; b) 1 trabalho de conclusão de curso – TCC, concluído; 2 Trabalhos de Conclusão de Curso – TCC, em andamento; 1 trabalho de Monografia, em andamento.

Participantes: Profa. Dra. Daniela Gil, Profa. Dra. Maria Aparecida Leite Soares, Profa. Dra. Marisa Frasson de Azevedo. Alunas bolsistas do curso de Fonoaudiologia: Ana Laura Machado Nascimento, Caroline Somera Marrafon, Mônica Takaaci Gomes. Não bolsista: Tânia Augusto Nascimento. Aluna não bolsista do curso de Especialização em Distúrbios da Comunicação Humana (2007): Ana Lívia Siller.

Título:	Diadema Visita UNIFESP Diadema
Campus:	Diadema
Coordenador:	Carolina Vautier Teixeira Giongo
Bolsista:	Danilo Ponciano, Luciano Bianchi, Marina Borges, Marisa Franzatto, Paula Andy Fu

Resumo:

Introdução: O *Diadema visita UNIFESP-Diadema* (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, ao serem confrontadas com a realidade brasileira, resultem na democratização do conhecimento acadêmico, instrumentalização do processo dialético teoria/prática, promoção da interdisciplinaridade, participação efetiva da comunidade na Universidade, visão integrada do social e relação transformadora entre Universidade e sociedade, estando em sintonia com o Projeto Pedagógico Institucional da UNIFESP. A UNIFESP-Diadema 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 um ano, tem como meta a formação de profissionais competentes e críticos em Ciências Biológicas, Química, Engenharia Química e Farmácia-Bioquímica, diferenciados por seu enfoque em Ciências Ambientais, bem como por sua habilidade em trabalhar de forma integrada com a sociedade.

Objetivo (s): O *Diadema visita UNIFESP-Diadema* tem como objetivo geral introduzir a UNIFESP à e na Comunidade de Diadema, e 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 cientes 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 farmácia 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 empolgação e envolvimento dos mesmos com as atividades desenvolvidas. Atualmente, o Campus tem cerca de 400 graduandos, dos quais mais de 30 (8%) participam ativamente do *Diadema visita UNIFESP-Diadema*, incluindo calouros de 2008. 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 questionamentos, durante as visitas. Até o presente momento, o Campus Diadema recebeu cerca 100 (cem) visitantes, dos quais 76% 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 pretende gerar resumos em conferências e artigos científicos nas áreas de Educação em Ciências e Divulgação de Ciências e Tecnologia, uma vez que estão sendo desenvolvidas algumas demonstrações científicas inovadoras. 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, é esperado o surgimento de demandas por oficinas de ciência, abertas ao público em geral, e por cursos de capacitação e/ou atualização e aperfeiçoamento para docentes de escolas do Ensino Fundamental e Médio

Participantes: Profa. Carolina Vautier Teixeira Giongo (coordenadora); Prof. Julio Cezar Franco de Oliveira (vice-coordenador); João Carlos Duarte (Administração); Sheila Caroline Lemos (Administração); Estudantes de Graduação: Danilo Ponciano; Luciano Bianchi; Marisa Franzatto; Marina Borges; Paula Andy Fu; Sandra Valeria Vassiliades; Elder Moscardini Filho; Fernando Bagnariolli de Oliveira; Isis M. Costa; Vanessa E. Akabane; **Thaisa C. Alegre**; Vanessa S. Andrade, Alexandre Videira, Juliana Fontana, Thabata S. Damasceno dos Santos; Daniel Shinaiser; Maira Tir; Carla Freitas, Daniele Silva; Wagner Gonzaga, Natália Raiz, Natalia Cintra de Almeida, Tatiane Teixeira Leal, Mayra Domiciano, Michele Silva, Douglas Patriota Ferreira, Maila P. Guilhon e Sá, Anderson Keity Ueno, Ana Beatriz E. Montanheiro, Marcela Sun Lee, Camille Fontelles, Aline Neves Araújo.

Título: Educação continuada aos pais de crianças e adolescentes com câncer**Campus:** Vila Clementino – São Paulo**Coordenador:** Prof. Dr. Antonio Sérgio Petrilli, Dra. Eliana Maria Monteiro Caran**Bolsista:** Leonardo Fernandez Maringolo, Luciana da Silva Ozaki**Resumo:**

Introdução: Atualmente, crianças e adolescentes com câncer têm obtido maior sobrevida. Entretanto, um dos efeitos indesejáveis é a granulocitopenia, tornando-os mais susceptíveis à infecções. Assim, a infecção nesses pacientes merece maior atenção, pois tem rápida evolução e pode ser letal. Isto justifica a importância da febre, que é o sintoma mais relevante nos casos de infecção nesses pacientes e também a importância do grupo de educação continuada para orientar os pais a detectá-la e prosseguir na presença dela. **Objetivo (s):** 1. Avaliar o conhecimento dos pais e/ou responsáveis a respeito da febre em imunodeprimidos. 2. Orientar os pais e/ou responsáveis sobre febre em imunodeprimidos: como identificá-la e qual a conduta a seguir. 3. Ensinar e demonstrar a utilização do termômetro de mercúrio.

Metodologia: Foi elaborado um questionário a ser aplicado nos acompanhantes dos pacientes e, na ausência destes e sendo o paciente maior de dezoito anos, a entrevista foi respondida pelo próprio paciente. O período de entrevista e elaboração do questionário foi de outubro/2007 a abril/2008. Os locais de aplicação foram a sala de quimioterapia, a sala de espera e a brinquedoteca do IOP-GRAACC. A abordagem era feita de forma individualizada e ao aplicar o questionário, reforçavam-se os pontos mais importantes, ajustando o vocabulário e o conteúdo das informações de forma que eles pudessem absorver o maior número de informações e colocá-las em prática. Durante as orientações foi utilizado um panfleto didático. Considerou-se que a conduta de trazer o paciente para o IOP-GRAACC deveria ser seguida se a temperatura estivesse acima de 37,5 °C (estado febril) ou se houvesse três medidas consecutivas de uma temperatura entre 36,8 °C e 37,4 °C (estado sub-febril), com intervalos de tempo de pelo menos uma hora entre as medições. Além disso, foram esclarecidas a definição de febre, quando o responsável deveria atentar para medir a temperatura do paciente, quais as condições necessárias para aferir adequadamente a temperatura e como é feita a leitura correta do termômetro. Os pacientes que não possuíam termômetros em suas residências tiveram seus nomes encaminhados ao setor de assistência social, através do qual receberão um para utilizar em casa. Para a habilitação do grupo de extensão, foi dada aos participantes uma aula teórica sobre febre por um infectologista especializado e uma aula sobre a utilização do termômetro por uma enfermeira do serviço. **Impacto Acadêmico e Social:** Pelos resultados através da aplicação de 40 questionários, pode-se aferir que 22,5% dos entrevistados não sabiam o que era febre. Foram aceitas como corretas as definições de "aumento de temperatura" e "sinal de infecção". No entanto, é possível perceber que a grande maioria (85%), não tem o hábito necessário de aferir a temperatura, fazendo isto apenas quando percebe algum outro tipo de sintoma, como dor de garganta ou quando sentem através da mão que a criança esta com a temperatura mais elevada. Além disso, foi verificado que 17,5% dos entrevistados não possuem termômetro em suas residências e destes, 71,4% não sabem como utilizá-lo. Como muitos pacientes (60%) demoram mais de uma hora para chegar até o GRAACC, torna-se de extrema importância controlar essa temperatura, até mesmo para programar uma possível ida ao hospital nos casos onde a temperatura extrapolar os 37,5 °C ou se houver três medidas consecutivas de uma temperatura entre 36,8 °C e 37,4 °C, com intervalos de tempo de pelo menos uma hora entre as medições. Tendo isso em vista, informações importantes como detecção da febre e conduta no paciente imunodeprimido e febril devem ser periodicamente reforçadas para pais e/ou responsáveis de crianças e adolescentes com câncer. **Produção Acadêmica:** os alunos Leonardo Fernandez Maringolo e Luciana da Silva Ozaki participaram da elaboração do panfleto ilustrativo que foi dado aos pacientes participantes da pesquisa, também elaboraram o questionário aplicado nos participantes, tiveram aula teórica sobre febre e o método de aferir a temperatura. Este trabalho foi finalizado no mês de abril e cogita-se a publicação do mesmo em revistas indexadas, além da apresentação em diversos congressos, tanto de pediatria, quanto de oncologia ou mesmo em congresso de projetos sociais.

Participantes: Leonardo Fernandez Maringolo, Luciana da Silva Ozaki, Prof. Dr. Antonio Sérgio Petrilli, Dra. Eliana Maria Monteiro Caran

Título: Educação Permanente de Nutricionistas, Merendeiras e Conselheiros: Proposta de Formação no Âmbito do Programa Nacional de Alimentação e Nutrição Escolar

Campus: Baixada Santista

Coordenador: Sylvania Helena Souza da Silva Batista

Bolsista: Patricia Pereira Rocha

Resumo:

Introdução: A alimentação e nutrição adequadas são requisitos essenciais para o crescimento 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 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. Configurando um investimento nesta direção, a consolidação do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) inscreve-se como algo fundamental para a garantia do direito humano à alimentação. No bojo deste movimento, a criação dos Centros Colaboradores em Alimentação e Nutrição Escolar (CECANE) em parceria com universidades públicas brasileiras significa uma clara posição do Fundo Nacional para o Desenvolvimento da Educação (FNDE/MEC) no sentido de criar uma rede colaboradora entre diferentes instâncias da produção do conhecimento, da produção de práticas profissionais e da produção de relações humanas no contexto da vida de toda uma sociedade. **Objetivos:** Desenvolver propostas educacionais no campo da educação permanente de conselheiros, merendeiras e nutricionistas no âmbito das ações pertinentes aos Centros Colaboradores em Alimentação do Escolar.

Metodologia: As ações deverão abranger atividades de aproximação com os diferentes sujeitos envolvidos com a educação permanente: levantamento e leitura dos materiais já produzidos pelo FNDE na área de educação permanente, possibilitando delinear o que já foi construído até aqui, identificando pontos fortes e os que demandam avanço; realização de encontros e reuniões com colegas que já estejam envolvidos na educação permanente no âmbito da Alimentação do Escolar, trocando vivências e saberes; caracterização da região da Baixada Santista, buscando definir uma área de abrangência dos estudos de inovação teórico-metodológica no campo da educação permanente; organização de encontros (grupos focais, entrevistas individuais, observações) para apreender as necessidades de educação de conselheiros, merendeiras e nutricionistas; delineamento de estudos piloto compatíveis com os princípios orientadores, procurando desenvolver estratégias de educação permanente que sejam significativas para a formação dos diferentes sujeitos e relevantes para o alcance dos objetivos propostos pelo Programa de Alimentação do Escolar; realização dos estudos piloto e avaliação dos resultados alcançados, estruturando momentos de devolutiva aos envolvidos nas diferentes atividades de educação permanente. **Impacto Acadêmico e Social:** As avaliações e os desdobramentos que ocorreram na Baixada Santista a partir das ações de educação permanente, permitem identificar níveis de *impacto social*: um primeiro nível refere-se ao movimento de oferecer sistematicamente cenários e aprendizagem significativa para nutricionistas e merendeiras, ampliando suas perspectivas de inserção e produção no PNAE. Um segundo nível abrange o espaço aberto para conselheiros atuantes nos CAEs para refletirem sobre suas funções no campo do controle social, bem como discutir suas possibilidades de intervenção e contribuição para o desenvolvimento do PNAE no dia a dia das escolas. Sem dúvida, o terceiro nível de impacto social parece residir na oportunidade singular de fazer encontrar estes sujeitos em torno do grande objetivo do PNAE e de seus desafios frente a contextos político-educacionais complexos e multiterminados. Os *impactos acadêmicos* estão sendo construídos na interlocução com os impactos sociais, destacando-se a aproximação da graduação de Nutrição com o cotidiano do trabalho do PNAE nas escolas públicas; a inserção da aluna Patricia Pereira (bolsista) na construção da proposta de educação permanente dos agentes do PNAE, tendo a oportunidade de participar da formação dos monitores realizada em Outro Preto/MG; o envolvimento de professores de diferentes espaços do Campus Baixada Santista/UNIFESP e de outros campi (Vila Clementino – CEDESS) na elaboração da proposta de educação permanente. Reconhece-se um plano no qual os impactos social e acadêmico encontram um eixo de convergência: a aproximação do Campus Baixada Santista com os agentes que fazem o PNAE na região, ampliando interlocuções e estabelecendo uma troca fundamental em uma proposta de formação que projeta um profissional da saúde que trabalhe em equipe e se comprometa com o cuidado em uma perspectiva de integralidade. **Produção Acadêmica:** Três trabalhos apresentados em eventos científicos, a saber: 1) Educação permanente dos agentes do PNAE: aprendendo com as avaliações de cozinheiras no município de São Vicente (SP); 2) Projeto de capacitação no âmbito da educação permanente; 3) Formação dos agentes do PNAE: a experiência do CECANE-SE na construção de uma cultura de educação permanente.

Participantes: Prof Dra Cristina Gaglianone (coordenadora de gestão do CECANE/SE), Paula Morcelli, Andréa Riskala, Gláucia Conzo

Título:	Elaboração do Manual “Meu filho tem artrite: um guia prático para as famílias”
Campus:	Vila Clementino - São Paulo
Coordenador:	Claudio Arnaldo Len
Bolsista:	Maria Cristina Cáceres Nogueira e Gustavo Schvartsman

Resumo:

O projeto “Meu filho tem artrite: um guia prático para as famílias” envolve a elaboração e editoração de um livro-manual direcionado para os pais e cuidadores de crianças e adolescentes com artrite idiopática juvenil (AIJ). Visa-se ampliar o conhecimento de pacientes e seus familiares sobre a doença no intuito de, principalmente, aumentar a aderência ao tratamento da AIJ. Os alunos envolvidos terão a oportunidade de, não somente compreender melhor a AIJ, como também estreitar relações com pacientes e docentes pela coleta de depoimentos e estruturação do livro, respectivamente.

O caráter crônico e muitas vezes progressivo da AIJ causa impacto em várias dimensões da vida dos pacientes e dos seus familiares, a saber: capacidade física, aspectos psicológicos e sociais, ajuste escolar e orçamento mensal da família. Portanto, no sentido de otimizar o conhecimento sobre a AIJ, torna-se necessário fornecer maior volume de informação a respeito da mesma aos acometidos e seus cuidadores. Um modo plausível de concretizar esse desejo compreende a elaboração de um livro em linguagem simples e de fácil acesso, sem custo para as famílias com poucos recursos.

Objetivo (s): a) Geração de conhecimento sobre a AIJ para o público leigo (pacientes e familiares); b) aumento da aderência ao tratamento dos pacientes com AIJ, c) fortalecimento da relação aluno de medicina-docente-paciente-familiares; d) estímulo à pesquisa pelos alunos.

Metodologia: Os alunos envolvidos no projeto receberão informação técnica (aulas e seminários) e serão orientados a coletar material informativo para pais e pacientes junto a ONGs e outras entidades reconhecidas nacionais e internacionais voltadas ao cuidado de crianças com reumatismo; observarão, semanalmente, consultas de pacientes com AIJ, no ambulatório da especialidade, para melhor compreensão do impacto da doença para os pacientes e seus familiares assim como coletarão depoimentos dos mesmos; interagirão com toda a equipe multiprofissional que presta assistência a tais crianças e, juntamente com o orientador, definirão a estrutura do livro, escreverão partes do mesmo e o revisarão. Os médicos, assim como os demais profissionais ligados à área da saúde, que atuam no Ambulatório de Reumatologia Pediátrica, serão convidados a elaborar capítulos do livro. Para que o mesmo seja impresso, será solicitado auxílio financeiro junto a empresas privadas pelos coordenadores do projeto.

Impacto Acadêmico e Social: Do ponto de vista acadêmico, os alunos envolvidos no projeto irão ampliar seus conhecimentos sobre a AIJ tanto em discussões com os professores envolvidos quanto no contato com pacientes e suas problemáticas individuais. Além disso, os discentes participarão da elaboração de um livro sob orientação qualificada e sob moldes científicos. Quanto à comunidade, visa-se a melhor compreensão sobre a AIJ por parte dos pacientes acometidos e seus cuidadores no sentido de aumentar a aderência ao tratamento. Serão abordados diversos aspectos da doença, como seu mecanismo de surgimento, seus diferentes tipos de evolução e suas possibilidades de tratamento no intuito de fornecer um material com conteúdo completo e, em comparação com a Internet, mais acessível à população brasileira. Além disso, o livro constitui uma forma prática de obtenção de informação, principalmente, na resolução de dúvidas que surgem no período entre as consultas.

Produção Acadêmica: Foi definida a estrutura, ainda não definitiva, dos capítulos do livro: **1.** Introdução; **2.** AIJ - o que é?; **3.** O tratamento multiprofissional da AIJ; **4.** Dor; **5.** Cotidiano e encarte para professores; **6.** Impacto econômico; **7.** Links de utilidade; **8.** Depoimentos; **9.** Dados de interesse; **10.** Mini-dicionário; **11.** Conselhos dos profissionais; **12.** Serviços públicos de Reumatologia Pediátrica. Os profissionais incumbidos de elaborar cada um dos capítulos já enviaram seus textos, os quais se encontram sob avaliação dos coordenadores do projeto e dos alunos envolvidos. Foram coletados cerca de 17 depoimentos de pacientes com AIJ e/ou seus cuidadores. Os mesmos encontram-se sob avaliação dos coordenadores e alunos.

Participantes: Maria Cristina Cáceres Nogueira (acadêmica de Medicina do 5º. ano), Gustavo Schvartsman (acadêmico de Medicina do 2º. ano), Marcelo Ikeda Youguim (acad. Medicina do 5º ano), Dr. Claudio Arnaldo Len (docente do Departamento de Pediatria e orientador do projeto), Dra. Cassia Maria P. Barbosa (médica assistente), Fisiot. Vanessa Bueno (fisioterapeuta), Carmen Schivartche (voluntária), Dra. Maria Teresa S. L. R. A. Terrei (professora afiliada do Departamento de Pediatria), Dra. Maria Odete Esteves Hilário (vice-chefe do Departamento de Pediatria).

Título: Estimulação da Linguagem Em Pré-Escolar Por Meio da Leitura de Histórias Infantis.**Campus:** Vila Clementino/São Paulo**Coordenador:** Selma Mie Isotani**Bolsista:** Regina Aparecida Pimenta**Resumo:**

Introdução: A linguagem oral é fundamental para o desenvolvimento do aprendizado e da inserção social da criança pré-escolar. A narrativa oral é função discursiva natural do desenvolvimento integrado entre crianças e adulto e por esta razão o interlocutor mais hábil (o adulto), deve estimular o interlocutor menos hábil (a criança), usando a narrativa de histórias infantis ilustradas. A escola é lugar privilegiado para tal estimulação à medida que congregam adultos e crianças em construção conjunta da linguagem. Portanto há o interesse do fonoaudiólogo em formar parceria com o professor de educação infantil, pois esta é justamente a fase de prontidão da criança, e o trabalho com os pré-escolares poderá gerar oportunidades de desenvolvimento futuros com qualidades positivas no aprendizado escolar e na inserção social. O procedimento de narrativa vem sendo acrescentado à rotina de avaliação, estimulação e reavaliação de linguagem e fala desenvolvido pelo Programa de integração Universidade escola: fonoaudiologia escolar do Departamento de Fonoaudiologia – UNIFESP. **Objetivo:** O presente projeto tem o intuito de apresentar a possibilidade de se ampliar as habilidades de narrativa oral, com o uso de conduta justificativa e explicativa a partir de seqüências de figuras, para pré-escolares, aos 5 anos de idade, numa ação integrada entre professores e fonoaudiólogos. **Metodologia:** Com a ajuda da equipe pedagógica da Escola Paulistinha de Educação Infantil, foram envolvidas crianças de duas salas de aula do jardim II, na estimulação de narração de histórias infantis ilustradas e atividades lúdicas recreativas. Para que fosse possível comparar e qualificar os efeitos da estimulação no desenvolvimento da linguagem oral de cada criança foram realizadas três fases. Fase de pré-estimulação, na qual foi solicitado que cada criança narrasse uma seqüência de figuras que formava uma história. Fase de estimulação, na qual as crianças foram expostas a dez sessões de estimulação por meio da narração de histórias infantis ilustradas e atividades lúdicas recreativas semanais. E fase de pós estimulação, na qual foi solicitado, que cada criança narrasse a mesma seqüência de figuras que formava uma história. O registro para a análise comparativa da linguagem oral, entre pré e pós estimulação, foi realizado por meio de gravação da narração de cada criança. As narrações gravadas foram transcritas e avaliadas para a classificação das referências aos eventos, feitas pelas crianças. Os eventos narrados foram classificados como chaves ou secundários e com uso ou não de conduta justificativa e explicativa. Como resultado decorrente à fase de estimulação foi possível verificar um aumento percentual dos eventos chaves e secundários na narrativa das crianças envolvidas no projeto, assim como da conduta justificativa e explicativa dos eventos chaves. **Impacto Acadêmico e social:** Para a discente envolvida foi acrescentado à experiência uma atuação conjunta entre profissionais fonoaudiólogos e educadores, desenvolvimento do conhecimento das necessidades da população alvo, no caso de pré-escolares, e a oportunidade de discutir e refletir sobre essas necessidades suas resoluções, ações de promoção da saúde e de prevenção de doenças numa ação coletiva. Foi ainda, acrescentada a possibilidade de participação da discente em grupo de estudos de Transtornos de Linguagem do CNPQ (GPTL) e a exposição dos resultados e da experiência vivenciada na escola aos demais participantes do GPTL. **Produção Acadêmica:** 01 Trabalho de Conclusão de Curso (em andamento).

Participantes: Jacy Perissinoto, Rafaela Maia Quitschal, Luciana Leal de Sousa

Título: Mapeamento e Gerenciamento de Resíduos no Campus Diadema - UNIFESP**Campus:** Campus de Diadema**Coordenador:** Suzete Maria Cerutti**Bolsista:** Juliana Fontana, Máira Tir, Carla L. Freitas, Daniela F. Silva**Resumo:**

Introdução: O gerenciamento dos resíduos é considerado, hoje, um dos mais graves problemas urbanos do País. Sua diversidade e toxicidade às vezes são tratadas de forma negligente. Nesse sentido, é necessário que se invista na educação ambiental e em tecnologias para reduzir os danos causados pela produção excessiva de resíduos e gerenciamento incorreto. Entendemos que a Universidade deve se manter ativa nas diferentes etapas deste processo, que envolvem (i) o diagnóstico de problemas ambientais, (ii) a busca de soluções para a redução dos impactos causados no meio ambiente e remediação dos danos já estabelecidos, (iii) a conscientização das diferentes comunidades da importância das conseqüências da ação humana para consigo e para com o ambiente e, ainda, (iv) busca de novas estratégias para o mapeamento e o gerenciamento de resíduos produzidos por toda a população, cujo volume está em constante e progressivo aumento, bem como os danos causados em função disso. **Objetivo (s):** O Programa nasce com objetivo de formar uma consciência comunitária sobre a importância da opção pelo consumo de produtos e serviços que não afrontem o ambiente e com menor geração de resíduos e de seu adequado manejo através da implantação da coleta seletiva de resíduos no campus de Diadema. **Metodologia:** A implementação do projeto consistiu: (i) na identificação das ações realizadas atualmente no Campus UNIFESP-Diadema através do mapeamento/diagnóstico dos locais de produção de lixo, tipo de lixo produzido e volume de lixo produzido; (ii) na conscientização da importância da coleta seletiva e sobre as diversas formas de reutilização do material reciclado; (iii) treinamento e capacitação do pessoal envolvido diretamente com coleta de resíduos; e por fim (iv) gerenciamento do lixo coletado. **Resultados:** Os resultados obtidos para campus UNIFESP- Diadema a partir da análise dos materiais recicláveis demonstraram que a maior produção dos resíduos consiste em Papel e Papelão e embalagens plásticas maleáveis. As embalagens laminadas, pilhas, baterias e lâmpadas são produzidas em quantidades bem inferiores. Resíduos orgânicos não foram avaliados. **Impacto Acadêmico e Social:** Esse projeto adquire grande relevância, pois além de contribuir para uma ação positiva e exemplar no que tange a coleta e destinação correta dos resíduos, constitui um importante despertar na consciência dos nossos alunos, funcionários e comunidade local no que se refere à redução do lixo produzido e o seu reaproveitamento. O sucesso do projeto se deu com a caracterização de mudança dos hábitos das comunidades envolvidas. Ainda, com a destinação correta de resíduos reutilizáveis. Os resíduos foram doados para a cooperativa de catadores de Diadema (COPERLIMPA), com isso, o projeto contribuiu de maneira importante com a sociedade. **Produção Acadêmica:** Publicação em revista indexada em andamento.

Participantes: Juliana Fontana, Máira Tir, Daniele F. da Silva, Carla Longo de Freitas, Wagner F. K. Marcondes Gonzaga, Thábata S. D. dos Santos, Ivone Silveira Silva, Suzete Maria Cerutti



Título:	PROJETO DE EXTENSÃO SABER CUIDAR: CRIANÇAS EM SITUAÇÃO DE POBREZA NA CHÁCARA BELA VISTA
Campus:	Vila Clementino - São Paulo
Coordenador:	Ana Cristina Passarella Brêtas
Bolsista:	Juliana Francielle Marques

Resumo:

Introdução Este trabalho relata a experiência de graduandas de enfermagem no projeto de extensão Saber Cuidar. Esse propicia o desenvolvimento de ações de educação e vigilância à saúde em parceria com a equipe do Programa Saúde da Família da comunidade Chácara Bela Vista, na zona norte da cidade de São Paulo. Trabalha com moradores de diferentes faixas etárias e busca realizar ações em conjunto com lideranças sociais partindo de condições objetivas presentes na comunidade. O projeto é pautado na idéia de que a saúde é determinada não apenas pela ausência de doenças e agravos, mas também por fatores de ordem psicológica, cultural, política, econômica, social, além de particularidades inerentes a cada ser humano. Com vista neste pré suposto e no trabalho que vimos desenvolvendo com escolares da Chácara Bela Vista percebemos que diferentes tipos de violência estão diretamente ligados às crianças da comunidade, visto que crescem em meio de dificuldades de várias magnitudes geradas por um ambiente comprometido. As famílias que vivem em situação de periferia e de exclusão social, passam a ser vulneráveis a riscos advindos de um conjunto complexo de causas e determinantes mais amplos, que afetam, notadamente, crianças e jovens. Esta experiência no Saber Cuidar, fruto da nossa práxis na comunidade, nos levou a idealizar o estudo qualitativo "O significado de ser criança na Chácara Bela Vista para escolares", bem como reforçar as nossas crenças sobre a importância da extensão universitária na formação em saúde. **Objetivo:** Descrever a experiência do trabalho realizado com crianças por meio de rodas de conversa, cinema, oficinas e/ou dinâmicas corporais, que dão concretude à ação educativa do Projeto. **Metodologia:** Este relato de experiência fundamenta-se na metodologia do Saber Cuidar, pautada em Paulo Freire, nos princípios da Atenção Básica da Saúde e no pensamento de Canguilhem. Para o seu desenvolvimento com crianças, utilizamos a estratégia pedagógica do lúdico – ao brincar apreendemos a realidade das crianças e possibilitamos que as mesmas aprendessem conceitos sobre saúde, higiene, cidadania, meio ambiente, sexualidade, preconceitos entre tantos outros que emergiram da relação de confiança estabelecida entre as partes. **Impacto acadêmico e social:** A oportunidade de participar do projeto viabilizou uma construção pessoal que certamente interferirá no profissional que seremos Possibilitou entrar em contato com uma realidade, muitas vezes, alheia a nossa; com a qual poderemos nos deparar e ter que conviver no decorrer da vida profissional. Propiciou a experiência de educar e ser educado algo que não é encontrada na grade curricular desta instituição. Ser membro de um projeto de extensão leva o estudante a refletir a respeito das relações sociais e suas desigualdades. Permite ao graduando perceber o seu lugar na sociedade sem deixar de compreender e conviver com outras situações de vida. Assim como, assumir sua responsabilidade de representar a pequena parcela da população que tem acesso à universidade pública. Permite às crianças envolvidas no Projeto momentos de descontração e aprendizagem, bem como as aproxima da possibilidade de ter a Educação como estímulo ao enfrentamento das adversidades sociais. **Produção acadêmica:** Esta sendo desenvolvido o estudo qualitativo "O significado de ser criança na Chácara Bela Vista para escolares". O projeto está pronto, foi entregue à direção da Escola Municipal de Ensino Fundamental local para pactuação com o Conselho de Pais e Mestres, uma vez que há necessidade de autorização institucional e dos responsáveis paternos para submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP. Enquanto aguardamos este processo, estamos construindo os nossos referenciais teóricos. Segundo Brêtas (2006) o desenvolvimento é influenciado pelo meio ambiente e a relação que o indivíduo tem com este, sendo a somatória de duas dimensões: a biológica e a psicológica. A elas, acrescentamos a dimensão sócio-cultural em consonância com o conceito de saúde da Constituição Brasileira. É de se esperar que as crianças de uma comunidade periférica – no caso, as da Chácara Bela Vista - tenham o desenvolvimento influenciado pela situação de pobreza em que vivem, pautada na ausência de direitos (SARTI 2005). Assim, tomamos por **objetivo:** o significado de ser criança na Chácara Bela Vista para escolares, com vistas a subsidiar a nossa prática extensionista junto a essa comunidade. BRÊTAS, José Roberto da Silva. Cuidados com o desenvolvimento psicomotor e emocional da criança: do nascimento a três anos de idade. SARTI, C. A. A família como espelho: um estudo sobre a moral dos pobres. 3ª ed. – São Paulo: Cortez, 2005. São Paulo: Iátria, 2006.

Participantes: Clara Maria Conde Pereira, Grasielly Lacerda Cruz, Ana Cristina Passarella Brêtas

Título:	Projeto – Desenvolvendo ações de promoção e proteção da saúde para jovens e adultos alfabetizando e pacientes transplantados
Campus:	Vila Clementino – São Paulo
Coordenador:	Profª Drª Nilce Piva Adami
Bolsista:	Amanda de Matos Cazonato, Fabiana Silva Okagawa, Fabrício Rodrigues de Andrade, Gustavo Soriano Pignataro, Jacqueline Martins de Sousa, Maria Flávia de Lima Ribeiro, Marianna Sobral, Pedro Nazareth Aguiar Jr, Priscila Gaeta, Rebecca Ortiz La Banca.

Resumo:

Introdução: Este projeto de extensão foi desenvolvido por alunos (as) dos Cursos de Enfermagem e de Medicina da UNIFESP. Essa proposta focou a oferta de um espaço promotor de modos de vida mais saudáveis dirigidos para jovens e adultos em processo de alfabetização no Centro de Educação Informal do Departamento de Assuntos Comunitários e pacientes transplantados atendidos no Ambulatório Pós - Transplante do Hospital do Rim e Hipertensão visando propiciar a autonomia desses educandos na realização de atividades diárias de promoção e proteção da saúde e de autocuidado, respectivamente. As ações educativas implementadas pelos alunos de graduação foram norteadas pelos pressupostos teóricos da pedagogia progressista que contemplam o desenvolvimento de um processo de reflexão-ação para produzir mudanças individuais e coletivas que ensejem a transformação social. **Objetivos:** Os objetivos foram: identificar o perfil dos alunos alfabetizando e de pacientes transplantados, assim como suas necessidades de aprendizagem em assuntos de saúde; desenvolver ações educativas centradas na promoção e proteção da saúde dos alfabetizando e no autocuidado dos pacientes transplantados; e, avaliar as ações realizadas para gerar conhecimentos que aprimorem a oferta de novos programas educativos. **Metodologia:** Os procedimentos metodológicos adotados abrangeram: a orientação dos alunos sobre os pressupostos teóricos que ancoram o processo ensino-aprendizagem de adultos, assim como sobre os processos de planejamento e organização dos programas de educação em saúde tendo como ponto de partida para o estabelecimento dos objetivos e dos temas geradores de conteúdos, o atendimento das necessidades de aprendizagem expressas pelos educandos; desenvolvimento das intervenções educativas utilizando estratégias de ensino que contemplam o paradigma da pedagogia progressista; monitoramento contínuo das ações desenvolvidas para realizar reajustes necessários; e, avaliação sistematizada das intervenções educativas realizadas para aferir o alcance dos objetivos propostos e a efetividade das estratégias de ensino adotadas. **Impacto Acadêmico e Social:** O impacto acadêmico pode ser representado pela importância da experiência desenvolvida pelos alunos de graduação junto aos educandos, que possibilitou: a apreensão e aplicação do referencial teórico selecionado nas intervenções educativas; a valorização da interação professor/aluno, a identificação do conhecimento prévio dos educandos, as estratégias de ensino participativas e a relação dos assuntos abordados com a realidade vivida a fim de favorecer a aplicação dos conteúdos discutidos, em sala de aula, na prática diária dos educandos. Possibilitou ainda, a vivência acadêmica na realização de atividades de pesquisa a fim de delinear o perfil dos educandos e conhecer a opinião dos mesmos sobre as ações educativas realizadas visando subsidiar a oferta de novas intervenções de educação em saúde. O impacto social é caracterizado pela aproximação de universitários com jovens e adultos que moram ou trabalham no entorno da UNIFESP e que não tiveram acesso à escolarização na idade oportuna e, com pacientes transplantados em controle ambulatorial. Na interação entre universidade e sociedade, por meio das ações de extensão realizadas, os estudantes de graduação contribuíram para informar sobre a adoção de práticas quer, de promoção e proteção da saúde dos alfabetizando quer, do autocuidado de pacientes transplantados propiciando experiências de aprendizagem significativas que visam a desenvolver a autonomia desses grupos de educandos para decidir sobre a assunção das atividades diárias do cuidado à saúde que repercutem na melhoria da qualidade de vida. Assim, pode-se concluir que: os pressupostos teóricos adotados guiaram o desenvolvimento das intervenções educativas dirigidas aos alfabetizando e pacientes transplantados; a avaliação realizada pelos educandos sobre o processo ensino-aprendizagem apontou para resultados satisfatórios referentes aos programas de educação em saúde oferecidos à população alvo tais como: a grande maioria manifestou que os assuntos abordados foram muito importantes, com grande possibilidade de aplicação na vida diária; as estratégias de ensino adotadas foram excelentes, assim como os materiais de ilustração utilizados. Os educadores procuraram identificar o conhecimento prévio dos educandos sobre os temas abordados e facilitaram a sua participação em sala de aula, interagindo satisfatoriamente com os mesmos. Algumas opiniões dos educandos são exemplificadas a seguir: “Os professores devem continuar a exercer as aulas da mesma maneira”; “Os professores são nota 10”; “É importante a participação de todos nas aulas ministradas”; “Eu acho que não deveria mudar nada porque nós aprendemos muito sobre o assunto”. **Produção Acadêmica:** foram produzidos quatro trabalhos de pesquisa para apresentação no XVI Congresso de Iniciação Científica – PIBIC – PIBITI, sendo dois referentes aos jovens e adultos alfabetizando e dois relacionados aos pacientes transplantados.

Participantes:	Profª Maria Goreti da Silva da Cruz (Coordenadora do Centro de Educação Informal do Departamento de Assuntos Comunitários), Renata Fabiana Leite (Coordenadora de Enfermagem Ambulatorial Pós-Transplante - Varpa), Pamela Vicente Querido da Silva (aluna de graduação em Enfermagem - voluntária)
-----------------------	---

Título: Projeto de Extensão Corporalidade e Promoção da Saúde.

Campus: Vila Clementino – São Paulo

Coordenador: Prof. Dr. José Roberto da Silva Brêtas

Bolsista: Jackeline Viana 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 freqüentam estas instituições.

Objetivos: 1º) Proporcionar ao aluno do curso de 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 freqüentam 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 100 oficinas de orientação sexual, durante o período compreendido entre março e novembro de 2007, nas escolas envolvidas, totalizando 400 horas de atividades (Oficinas); o curso piloto denominado "Curso de orientação sexual para multiplicadores" teve a participação de 20 estudantes (12 do sexo masculino e 08 do sexo feminino), entre 16 e 20 anos de idade.

No mesmo período foram distribuídos 7.920 preservativos masculinos.

As ações do vinculadas ao projeto, proporcionaram estágio para 80 estudantes da 2ª série do curso de graduação em Enfermagem da UNIFESP.

Promoveram-se atividades de "laboratório pedagógico" em que se produziu material pedagógico como: 1) um 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); 2) uma revista envolvendo a temática destinada aos multiplicadores; 3) dois folhetos informativos contendo dados sobre o projeto, inter-relacionamento e DST/AIDS.

Produção Acadêmica:

Iniciação científica

Concluídas: dos projetos de pesquisa: 1) "Representações do corpo adolescente"; 2) "A representação do uso de drogas lícitas na visão de adolescentes que freqüentam escolas do município de Embu, São Paulo" com bolsa de IC/FAPESP.

Em andamento: 1) "Estudo das repercussões de um jogo voltado à orientação sexual junto aos participantes", financiado pelo PIBIC/CNPq; 2) "O preconceito entre adolescentes no ambiente escolar: uma abordagem da saúde", com bolsa IC/FAPESP.

Mestrado

Em andamento: 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"; 3) "Oficina de "auto-exame de mamas" como estratégia de autoconhecimento para adolescentes".

Participantes: Renato Nabas Ventura; Glaura César Pedroso; Maila Beatriz Goellner; Renata de Lima Muroya; Maria da Conceição Grego; Dulcilene Pereira Jardim; Aline Cássia Tadini; Li Men Zhao; Rafael Souza Moreno; Heloisa Regina Russo.

Título:	Projeto: Dique da Vila Gilda
Campus:	Baixada Santista
Coordenador:	Prof. Dr. Alexandre Henz / Profª Drª Angela Aparecida Capozzolo
Bolsista:	Ariela Del Vecchio (terapia ocupacional) Bruna Boverotti Lopes (psicologia), Maira F. Moya (fisioterapia)

Resumo:

Introdução: O projeto nasceu da vontade de alguns alunos juntos com professores de atuar na área da saúde na Zona Noroeste da cidade de Santos, uma região de vulnerabilidade social. Iniciou-se com visitas a região e uma aproximação com a Sociedade Pró-Melhoramentos do Dique da Vila Gilda. **Objetivo (s):** Desenvolver atividades educativas relacionadas às áreas de conhecimento dos cinco cursos de graduação do Campus Baixada Santista, a fim de promover a saúde, partindo de um conceito ampliado, que envolve a consolidação de um grupo comunitário. **Metodologia:** A partir de encontros na região, nos quais participavam alunos, professores e pessoas da comunidade, analisou-se a demanda local. Optou-se pela realização de oficinas como uma forma de aproximação e desenvolvimento de atividades. As primeiras oficinas aconteceram junto a um projeto da própria comunidade: Parceiros da Bola, uma escola de futebol na qual participavam meninos de 7 a 14 anos. Com essa aproximação detectou-se dois campos de atuação: com as crianças da região; e com os pais e outros adultos da região. Com enfoque ao segundo, a metodologia do projeto é a realização de oficinas com moradores da região pensando na construção de uma padaria comunitária e reuniões sistemáticas de avaliação. Além disso, são realizadas reuniões com o grupo discente e docente intercalando-se às oficinas, para avaliação das atividades realizadas e planejamento das que se realizarão.

Impacto Acadêmico e Social: A intenção além de ensinar pessoas a fazer pães e construir a padaria comunitária para estas trabalharem é o de criar caminhos para autonomia e auto-gestão. Para isto foram realizadas oficinas de pães, uma visita a Heliópolis, a maior favela da cidade de São Paulo, com objetivo de conhecer formas de organização em comunidades carentes, e encontros entre líderes comunitários e indivíduos da comunidade interessados em participar do projeto visando a formação de um grupo sólido, imprescindível para implantação da padaria comunitária e construções coletivas. Atualmente são realizadas reuniões mensais na comunidade com os moradores e algumas participações de integrantes de projetos comunitários de Heliópolis, para troca de experiência na formação de grupos e consolidação de projetos sociais. **Produção acadêmica:** Está sendo produzido um artigo para publicação na revista de extensão.

Participantes: Docentes: Profa. Dra Pola Maria Poli de Araújo, Profa. Dra. Paula Martins, Prof. Dr. Ricardo Guerra, Profa. Dra. Jaquelina Imbrizzi
Discentes: Angélica Barbosa, Ariela Del Vecchio, Bruna Boverotti Lopes, Débora Silva da Costa Abreu, Gabriela Côrtes, Isabel Keppler, Luana Rieffe Maron, Maira Moya, Thomas Kehl



Título:	Projeto Lá Fora
Campus:	Vila Clementino - SP
Coordenador:	Profª Drª Ana Lúcia de Moraes Horta
Bolsista:	Denise Cristina de Oliveira Ferreira, Estela de C. Duarte, Maximina Cunha

Resumo:

Introdução: O "Projeto Lá Fora" consiste em um programa de Extensão Universitária Interdisciplinar da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), consolidado em 2003 por um grupo de graduandos de enfermagem, medicina. O programa parte da premissa conceitual de que a ação extensionista necessita romper com as atividades educativas voltadas para a transmissão de conhecimento, ou seja, a idéia de doação e invasão cultural destinadas somente a "normatização cultural" das comunidades assistidas. Defende o pressuposto de que a Universidade possui a dimensão participativa, na qual os universitários possam exercer a educação em saúde como prática de transformação social COM a comunidade e não PARA ela. **Objetivo:** Proporcionar experiências de natureza interdisciplinar para os graduandos da UNIFESP/ SP relacionadas ao ensino, assistência e pesquisa em parceria com instituições parceiras como EMEIS, e secretaria de saúde de municípios ligadas ao programa de saúde da família. **Metodologia:** Utilizando ações participativas com a comunidade e unidades de saúde o projeto propõe-se a desenvolver ações de educação em saúde como um processo co-construído com os atores sócias envolvidos. Destacamos atividades em Escolas Municipais de Ensino Infantil (EMEIS) em 2004 - 2006, no qual participaram crianças de 3 a 7 anos, abordando temas ligados à higiene, pediculose e nutrição. Fizemos parceria com o município de Ubatuba em 2006, atuando com crianças, adolescentes e adultos moradores do bairro de Ipiranguinha, realizando oficinas de prevenção para hipertensão e diabetes, além de discutir temas como higiene, alimentação, conhecimento do corpo, sexualidade e exercício de cidadania. Há 3 projetos em andamento em duas comunidades da Zona Norte de São Paulo trabalhando de forma construtivista e utilizando a pesquisa ação como estratégia de pesquisa com os idosos, adolescentes grávidas e a desnutrição infantil e repercussão nas famílias e comunidade. **Impacto Acadêmico e Social:** O conhecimento das populações acerca da prevenção de agravos a saúde e o conhecimento dos estudantes envolvidos sobre uma nova realidade tem favorecido encontros e ações transformadoras e coletivas. Desde sua criação o projeto busca, a partir das atividades coletivas e co-construídas, a promoção e educação em saúde e a transformação social, facilitando espaço de reflexão e ação para que a comunidade possa lidar com sua potencialidade ampliando a autonomia e criando novas perspectivas criativas para suas realidades e conflitos, sempre em parceria com as Unidades de Saúde locais para que a ação tenha continuidade e que favoreça a avaliar do impacto da ação realizada. Este projeto tem por impacto acadêmico a aproximação dos graduandos à realidade social brasileira associadas às condições de saúde da comunidade, além da promoção do aprendizado relativo ao funcionamento do PSF, despertando o interesse pela Saúde Coletiva. Promove, ainda, a iniciação à pesquisa qualitativa e facilita a integração entre os estudantes de diversas séries e cursos da UNIFESP com os trabalhadores locais, uma vez que os conhecimentos individuais são valorizados igualmente e somados em benefício da construção conjunta de uma necessidade coletiva.

Produção Acadêmica: 1. Congresso Brasileiro de Extensão Universitária- CBEU (Florianópolis)2007 com 6 trabalhos: Oficina do Corpo; Descobrir o corpo construção de material didático; Programa de Extensão Interdisciplinar da UNIFESP- Projeto Lá Fora de 2003 a 2007; Projeto Lá Fora – Educação e Saúde nas EMEIs; Construindo ações de saúde com Ubatuba; Adolescente em Cena 2. Congresso ABRASCO 2007- com 4 trabalhos Programa de Extensão Interdisciplinar da Universidade Federal de São Paulo – Projeto Lá Fora de 2003 a 2007; Oficina de Bonecos- estratégia de educação em saúde; PROJETO LÁ FORA – Educação em saúde em EMEIs; AÇÃO de educação em saúde em UBATUBA 2006-2007 3. VIII Congresso Brasileiro de saúde coletiva e XI Congresso Mundial de saúde Pública, Rio de Janeiro 2007- Ação de educação em saúde do Projeto Lá Fora em UBATUBA. 4. II Simpósio de sexualidade na família, 2007 – premio de melhor pôster apresentado pela originalidade, conteúdo e impacto de ação – Educação em saúde em uma UBS de Ubatuba – atividade e impacto da ação. 5. Nursing - 6° Congresso Brasileiro, 2008, São Paulo. Atuação de Estudantes de Graduação em Projeto de Extensão da UNIFESP 6. 9° Congresso Brasileiro de Medicina de Família e Comunidade (1a4/5/2008-Fortaleza). Com 3 trabalhos: Gravidez na Adolescência: repercussão na gestante e familiares; Promovendo Saúde da Família a partir de atividades de Saúde Mental com o Idoso e seus familiares; Panorama e Repercussão da Desnutrição Infantil no Programa da Saúde da Família na comunidade da zona norte de São Paulo. 7. 22° Jornada de Obstetrícia e Ginecologia da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (5-7/6/2008) – Repercussão da gravidez na adolescência em uma comunidade na Zona Norte de São Paulo

Participantes: Ana Lucia de Moraes Horta – coordenadora do projeto /Adriana I Un Huang; Amanda Gabriela Muller; Ariela Luize Oliveira Carvalho; Beatriz Marques da Cunha; Bruna Carolina Machado; Bruna Ribeiro dos Santos; Carolina Monteiro Conceição; Caroline Nagaoka; Denise Cristina de Oliveira Ferreira; Estela de Castro Duarte; Fernanda Yumi Hamamoto Cypriano; Flávia Cristina da Silva; Gabriela Cintra Sampietri; Isadora S. Guimarães; Jaqueline Gabriel Polezei; José Domingos Neto; Julia Chou Yu Ju; Júlia Coelho Marcuz; Juliana Silva; Kamila Alberto Mendes; Karina Kajihara Yamanaka; Kelly Aparecida Martins de Lima; Kizy Sanchez de Oliveira; Laís Lie Senda; Laís Moraes Gasparoto; Larissa Vieira; Letícia Maria Acioli Marques; Li Men Zhao; Lígia Miyori Muraki Remuska; Lília Naves Moraes; Luana Laura Sales da Silva; Maria Paula Andrietta; Mariana Braga Shoji Barbosa; Marina Baldi Conti; Marina Ivanenko; Maximina de Barros Cunha; Natalia Negreiros Figueiredo; Nicole Zabatiero Cordaro; Priscilla Nascimento; Taís dos Santos Leite; Talita Moretto Christofoli; Tatiana Martinelli Estoque; Tatiane Masys Contrera; Thais de Oliveira Andrade

Título:	Programa Xingu (Código PROEX 968)
Campus:	Vila Clementino - São Paulo
Coordenador:	Dr. Douglas Rodrigues
Bolsista:	Gabriela Vieira de Carvalho, Aline Correia de Araujo e Lucélia Ito.

Resumo:

Orientadores: Lavinia Santos de Souza Oliveira, Jorge Carlovich Filho e Heloisa Pagliaro

Introdução: A UNIFESP desenvolve desde 1965 atividades de atenção à saúde dos povos indígenas do Parque Indígena do Xingu (Mato Grosso), enfocando ações de vigilância à saúde, formação de recursos humanos indígenas em nível médio, e especialistas em saúde indígena, gestão do subsistema de saúde indígena integrado ao SUS e pesquisas científicas e operacionais, cujo eixo são as práticas sanitárias de enfoque epidemiológico, social e intercultural. A participação de alunos, residentes, docentes, pesquisadores e profissionais de saúde, educação, nutrição, demografia e antropologia social propicia uma vivência interdisciplinar das ações e pesquisas desenvolvidas. As parcerias entre associações indígenas, organizações não-governamentais e a Universidade visam à promoção da cidadania, gestão do território e desenvolvimento sustentado. **Objetivo (s):** Desenvolver ações de atenção básica à saúde dos povos do Parque Indígena do Xingu mediante convênio com a FUNASA/MS; pesquisar o perfil epidemiológico dos povos do Xingu; contribuir para a construção de conhecimentos e práticas relevantes na área de saúde indígena; formar recursos humanos em diferentes níveis para intervenções técnicas, políticas, educativas e de gestão em saúde indígena. **Metodologia:** Operação de parte do subsistema de saúde indígena mediante convênio com a FUNASA para execução de ações de atenção básica de saúde no Parque Indígena do Xingu (MT); reuniões e grupos de estudo com profissionais e alunos; viagens de campo para pesquisas; oferta de cursos de Formação de Agentes Indígenas de Saúde e Saúde Bucal, Gestão em Saúde Indígena, Capacitação Pedagógica em saúde da mulher, criança e endemias para a Equipe Local; Oficinas de Mulheres Indígenas. Atendimento secundário e terciário para PI referenciadas pelas CASAs de todo país no Ambulatório do Índio. **Impacto Acadêmico e Social:** O Programa trouxe grande contribuição para o conhecimento do perfil de saúde dos povos indígenas no Brasil e desenvolveu metodologias de trabalho em medicina preventiva e saúde, adequadas a ambientes marcados pela diversidade cultural. Os alunos participam intensamente das viagens e trabalhos de campo, pesquisas e grupos de estudo. A importância do trabalho está demonstrada na formação de inúmeros profissionais, inclusive indígenas, que atualmente se destacam nessa área em todo o país e que passaram pelo Projeto Xingu. O ensino na Universidade ainda ocorre em forma de seminários e disciplinas eletivas. O impacto nas comunidades indígenas ao longo desses 43 anos pauta-se numa relação de respeito e confiança mútua. **Produção Acadêmica:** Nos últimos 43 anos foram produzidos sob a influência do Programa mais de trinta dissertações de mestrado e teses de doutorado, seis livros, 28 capítulos de livros, aproximadamente 80 artigos científicos publicados em periódicos nacionais e estrangeiros, além de mais de 100 trabalhos apresentados em eventos científicos, artigos em revistas e outros tipos de publicações.

Participantes: Douglas Rodrigues, Roberto G. Baruzzi, Sofia Mendonça, Marcos Schaper, Lavinia de Souza Oliveira, Erica Ribeiro Pereira, Jorge Carlovich Filho, Heloisa Pagliaro, Suely Gimeno, Vanessa Haquin, Juliana Gonçalves Fidelis, Rosemaire Ribeiro Pereira, Rute Maria Carrasco, Ana Maria Gonçalves, Tereza Cristina Almeida Cunha, Rafael Faria, Diego Resende de Souza Kamaiurá. Os colaboradores que atuam em SINOP (MT) e no Parque Indígena do Xingu totalizam 93 pessoas, sendo 70 profissionais indígenas.