

**eP2256****Ação da biofotomodulação sobre o músculo quadríceps de ratos cirróticos**

Diogo Scaloni; Raíssa Nardi; Jaqueline Picada; Norma Marroni  
ULBRA - Universidade Luterana do Brasil

A cirrose caracteriza-se por alterações difusas no parênquima com formação de nódulos, bandas fibróticas e morte dos hepatócitos. Dentro das complicações metabólicas da cirrose, há alterações musculares que cronicamente podem levar à sarcopenia. O objetivo desta pesquisa foi avaliar o efeito da aplicação da fotobiomodulação (FBM) sobre o músculo quadríceps em ratos com cirrose biliar secundária induzida pela ligadura do ducto biliar (LDB). Projeto aprovado (CEUA/ULBRA nº2018/493). Foram utilizados 24 ratos Wistar machos, randomizados em quatro grupos: Controle (CO), (CO+FBM), (LDB) e (LDB+FBM). Após a indução da cirrose, a aplicação da FBM ocorreu do 15º ao 45º dia pós-operatório. Foi aplicado uma dose de FBM (1J; 100nW; 10s; 880 nm; 6X/semana) em cada quadríceps. Durante o experimento foi avaliado o comportamento dos ratos com o Open Field Test (OFT). Ao final os ratos foram mortos, o fígado e o músculo retirados para análises histológicas. Ainda foram avaliados a lipoperoxidação (TBARS) e as enzimas antioxidantes (AOX) e Teste de dano no DNA com Micronúcleo e Cometa. Os dados coletados foram calculados em média, + erro padrão de cada grupo, a análise de variância com teste (ANOVA), seguido do teste de Student-Newman-Keuls para os dados paramétricos e sendo considerados significativos valores com  $p < 0,05$ . O OFT apresentou redução da distância percorrida e a frequência em que os ratos levantam em duas patas no grupo LDB em relação ao LDB+FBM ( $p < 0,05$ ). Na avaliação histológica do fígado dos animais LDB, evidenciou características de fígado cirrótico e uma reorganização do parênquima no grupo LDB+FBM. Na análise histológica do músculo, observou-se uma hipotrofia do grupo LDB em relação ao CO e um aumento no LDB+FBM ( $p < 0,05$ ). O TBARS e a CAT, tanto do fígado como do músculo estão aumentadas nos ratos LDB e diminuída nos LDB+FBM ( $p < 0,05$ ). A SOD observou-se um aumento nos grupos que receberam o FBM em relação ao CO e LDB ( $p < 0,05$ ). Na avaliação do dano ao DNA, o uso da FBM não causou nenhum dano. Observamos, pelos dados obtidos, que a FBM no músculo dos ratos cirróticos diminui a lipoperoxidação, restaurou as enzimas AOX, permitiu maior locomoção dos animais, restabeleceu o arranjo das fibras musculares e não causou nenhum dano ao DNA. Sugerimos que o uso de FBM no músculo possa contribuir no tratamento de alterações musculares de pacientes cirróticos.

**eP2431****Avaliação dos níveis de expressão dos Mirnas MIR-375 e MIR-494 em pacientes com Doença de Crohn e Retocolite Ulcerativa**

Amanda Cristofoli Camargo; Vinícius da Silva; Laura de Bona; Micheli Zeifert; Maria Eduarda Claus; Carlos Fernando Francesconi; Marina Siebert  
HCPA - Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Introdução: A doença inflamatória intestinal (DII) é um processo inflamatório do trato gastrointestinal com causas não completamente esclarecidas. Doença de Crohn (DC) e Retocolite Ulcerativa (RCU) são consideradas as principais formas de DII. Os microRNAs (miRNAs) são pequenos RNAs de fita simples, endógenos, não codificantes e evolutivamente conservados que regulam a expressão de diversos genes, podendo influenciar o fenótipo de algumas doenças, tais como DC e RCU. Estudos recentes identificaram miRNAs específicos que parecem estar relacionados a cada uma das formas da DII. Objetivo: Avaliar os níveis de expressão de dois miRNAs, miR-375 e miR-494, em amostras de sangue periférico de pacientes com DC, RCU e indivíduos controles (sem sintomas de DIIs). Métodos: Foram incluídos pacientes em acompanhamento pelo ambulatório de DII do Serviço de Gastroenterologia do HCPA. A amostra foi constituída por 4 grupos: pacientes com DC ativa ( $n=14$ ), com DC controlada ( $n=7$ ), com RCU ativa ( $n=15$ ) e indivíduos controles ( $n=20$ ). A extração do RNA total de leucócitos obtidos de sangue periférico foi realizada utilizando TRIzol™ LS. A análise do perfil de expressão dos miRNAs miR-375 e miR-494 foi determinada através de PCR em tempo real utilizando sondas do tipo Taqman específicas para cada alvo. A expressão de SnU6 foi utilizada como referência. O método  $2^{-\Delta\Delta CT}$  foi empregado para análise da expressão relativa. Resultados: Não foi possível detectar a expressão do miR-375 e, por isso, os dados não puderam ser aproveitados. Em relação ao miR-494, a expressão foi significativamente reduzida nos pacientes com DII em comparação ao grupo controle ( $p=0,009$ ). Ao compararmos individualmente cada um dos grupos com os controles, identificamos uma redução significativa dos níveis de expressão do miR-494 nos pacientes com DII ativa (DC ativa e RCU ativa;  $p=0,029$  e  $p=0,030$ , respectivamente), enquanto nenhuma diferença foi observada entre o grupo com DC controlada e o grupo controle. Conclusão: Tendo como base os resultados obtidos, o miR-375 parece ter um baixo nível de expressão em leucócitos e, por isso, não seria um biomarcador adequado para DII. A redução da expressão do miR-494 demonstrou ter relação com a atividade da DII. O miR-494 poderá ser utilizado como um marcador de atividade da doença, sendo importante confirmar os achados em um maior número de pacientes.

**eP2448****Manifestações de ansiedade e depressão em pacientes com Doença de Crohn ou com Retocolite Ulcerativa**

Vinícius da Silva; Amanda Cristofoli Camargo; Laura de Bona; Micheli Zeifert; Maria Eduarda Claus; Carlos Fernando Francesconi; Marina Siebert  
HCPA - Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Introdução: As doenças inflamatórias intestinais (DII), dentre as quais destacam-se a doença de Crohn (DC) e a retocolite ulcerativa (RCU), são doenças que comprometem tanto a saúde física como a saúde psicológica do portador. Existem poucos estudos na literatura que avaliam a relação entre transtorno de humor (ansiedade e/ou depressão) e DII. Objetivo: Avaliar a presença e a relação entre transtorno de humor (ansiedade e/ou depressão) e DII (DC e RCU) em pacientes do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) através da aplicação da escala hospitalar de ansiedade e depressão (HADS). Métodos: A amostra foi constituída por 44 pacientes em acompanhamento pelo ambulatório de DII do Serviço de Gastroenterologia do HCPA. A atividade da doença foi avaliada através da avaliação dos prontuários dos pacientes. O grupo controle foi composto por 24 indivíduos doadores do Banco de Sangue do HCPA. Os pacientes foram encaminhados ao Centro de Pesquisa Clínica (CPC) do HCPA para responderem ao questionário sobre HADS. Resultados: Transtorno de humor (presença de sintomas de ansiedade e/ou de depressão) ocorreu em 21 (47,7%) pacientes com DII, sendo que 12 (27,3%) apresentaram sintomas de depressão ( $p=0,024$ ). Após estratificar o grupo de pacientes em DC ( $n=22$ ) e RCU ( $n=20$ ) e compará-lo ao grupo controle, foi possível identificar que 45% ( $n=9$ ) dos pacientes com

RCU demonstravam ter sintomas de depressão ( $p=0,002$ ) de acordo com a escala. Dos 44 pacientes com DII, 2 deles foram excluídos da análise DC/RCU versus controle, visto que foram considerados como tendo fenótipo indefinido (incerteza se DC ou RCU). Em relação ao nível de atividade da DII, pacientes com RCU ativa ( $n=15$ ) estavam associados a maior incidência de depressão ( $p=0,028$ ) em comparação a pacientes com RCU controlada ( $n=4$ ), DC ativa ( $n=15$ ), DC controlada ( $n=8$ ) e controles ( $n=24$ ). Além disso, a associação entre ansiedade e sexo feminino também esteve presente nos pacientes com RCU ativa ( $p=0,026$ ). Conclusão: Neste estudo, verificou-se uma incidência aumentada de transtorno de humor em pacientes com DII. A RCU, especialmente em seu estado ativo, se mostrou potencialmente relacionada aos casos de depressão. O sexo feminino foi associado à maior incidência de ansiedade, o que se mostrou compatível com a literatura. A avaliação psicológica periódica pode ser uma tática útil e importante para detecção e tratamento dos transtornos de humor em pacientes com RCU especialmente se a doença estiver em estágio ativo.

#### eP2617

### **Avaliação da microbiota intestinal de profissionais pertencentes ao Centro de Pesquisa Clínica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

Laura de Bona; Maria Eduarda Claus; Amanda Cristofoli Camargo; Vinícius da Silva; Carlos Fernando Francesconi; Pabulo Henrique Rampelotto; Rosenir Koparlski; Marina Siebert; Bruna Pontin  
HCPA - Hospital de Clínicas de Porto Alegre

**Introdução:** A microbiota intestinal é o ecossistema mais complexo e diversificado de microrganismos que colonizam o trato gastrointestinal. Existe uma influência direta do ambiente e da dieta. Esta última afeta diretamente a microbiota e é capaz de alterar a ecologia do microbioma. **Objetivos:** Avaliar a diversidade microbiana em profissionais do Centro de Pesquisa Clínica (CPC) do HCPA através da análise do gene 16S rRNA, e analisar as correlações com ambiente, IMC e macronutrientes. **Métodos:** A amostra foi constituída por 35 indivíduos, sendo 20 trabalhadores do CPC (grupo 1) e 15 seus controles (familiares/amigos do mesmo nicho social – grupo 2). Os participantes coletaram amostra de fezes, preencheram diário alimentar de 3 dias, questionário de coleta de dados e informações antropométricas. DNA bacteriano foi extraído das fezes com o kit QIAamp Fast DNA Stool Mini kit. Aproximadamente 50 ng de DNA foi utilizado para amplificação da região hipervariável V4 do gene 16S rRNA por PCR. O produto foi sequenciado pela plataforma Ion Torrent PGM. Os macro e micronutrientes foram calculados com o software DietBox. Os dados de sequenciamento foram processados utilizando o software QIIME. **Resultados:** As análises de Alfa e Beta diversidades entre os grupos 1 e 2 em relação ao ambiente não apresentaram diferença significativa. Em relação às análises de microbiota para o IMC, uma relação inversa foi identificada. Participantes com obesidade e sobrepeso apresentaram maior porcentagem de Bacteroidetes do que Firmicutes. Quanto menor o consumo de carboidratos pelos participantes, maior foi a porcentagem de Bacteroidetes detectada, enquanto para Firmicutes esta relação foi inversa. Um menor consumo de lipídeos foi relacionado à maior porcentagem de Firmicutes em relação à Bacteroidetes. A análise do consumo de fibras mostrou que quanto mais próximo o consumo esteve do valor recomendado, maior foi a porcentagem de Bacteroidetes em relação aos Firmicutes. **Conclusões:** O estudo encontrou uma prevalência de Bacteroidetes em pessoas com excesso de peso, o que é contraditório ao que consta na literatura, que mostra um aumento de Firmicutes em pessoas obesas. A análise do ambiente não parece influenciar a microbiota intestinal, pois não apresentou diferença entre as diversidades Alfa e Beta. Mais estudos são necessários para avaliar a diversidade de microrganismos em nível de espécies e, desta forma encontrar maior riqueza de informações em relação às amostras e dados coletados.

#### eP2646

### **Presença de sarcopenia em pacientes com Esteato-Hepatite não Alcoólica**

Helena Abadie Moraes; Amanda Souza Silva Sperb; Bruna Concheski de Moura; Gesséler Campos de Oliveira Marques; Valesca Dall'Alba  
UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Introdução:** A sarcopenia é comumente encontrada em pacientes com esteato-hepatite não alcoólica e tem sido associada a desfechos clínicos adversos relacionados ao fígado. **Objetivo:** Avaliar parâmetros de sarcopenia (massa muscular, força e desempenho físico) em pacientes com esteato-hepatite não alcoólica (EHNA). **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, com pacientes adultos ambulatoriais com diagnóstico de EHNA confirmado por biópsia. Foram realizadas avaliação antropométrica (peso, altura e Circunferência da Panturrilha (CP)), avaliação bioquímica, composição corporal pela Bioimpedância Elétrica (BIA) por meio da qual também foi obtido o ngulo de Fase (AF) e também feita a estimativa do índice de músculo esquelético (IME) através da medida de resistência. A avaliação de força foi realizada através da força do aperto de mão (FAM) e a avaliação do desempenho através da velocidade da marcha (VM), e teste de apoio unipodal. O diagnóstico da sarcopenia foi baseado na confirmação de baixa força muscular, somado a baixa massa muscular. E na presença dos três parâmetros (baixa massa muscular, força e desempenho físico), a sarcopenia foi classificada como grave. **Resultados :** Participaram do estudo 46 pacientes (27 mulheres e idade média 51,3 anos). 41 pacientes apresentavam sobrepeso ou algum grau de obesidade. Quanto a presença de fibrose, 12 não apresentavam, 28 possuíam grau 1, 1 grau 2 e 5 grau 3. A média da FAM e IME foi de 33kg/f e 10,26kg/m<sup>2</sup> e de 15,4kg/f e 7,42kg/m<sup>2</sup> em homens e mulheres respectivamente. AF médio foi de 7° e VM e 2,15 m/s. Apenas os valores de FAM nas mulheres e IME nos homens estavam abaixo do ponto de corte. A média de CP foi de 40,16cm e não foi observada correlação positiva com IME. A média de testosterona foi de 0,15 ng/dL nas mulheres e 3,86 ng/dL nos homens, ambos dentro da normalidade. 6 pacientes apresentaram baixo desempenho, 17 baixa massa muscular e 18 baixa força. 30% dos pacientes não apresentaram nenhum dos três parâmetros. Em relação ao diagnóstico de sarcopenia, 3 foram classificados com sarcopenia e 2 com sarcopenia grave. A sarcopenia não foi associada significativamente com grau de fibrose. **Conclusões:** A maioria dos pacientes apresentou pelo menos um parâmetro de sarcopenia, isso somado ao excesso de peso, caracteriza a presença de obesidade sarcopênica, que está associada com um pior prognóstico para a doença hepática.