

estímulo. É possível inferir que, nas condições testadas, a estimulação magnética aumenta os parâmetros de análise e pode ser uma alternativa para a regeneração de tecidos lesionados. Unitermos: Células-tronco mesenquimais; Estimulação magnética; Viabilidade celular.

P1319

Avaliação do perfil de cromatina em cortex pré-frontal de camundongos C57BL/6 submetidos ao modelo de depressão da bulbectomia olfatória e sob o tratamento crônico com guanosina

Camila Pocharski Barbosa, Arthur Noll, Helen Tais da Rosa, Diogo Onofre Gomes de Souza, José Claudio Fonseca Moreira, Roberto Farina de Almeida - UFRGS

O Transtorno Depressivo Maior (TDM) é a principal causa de incapacidade do mundo atual. Estudos recentes indicam que modificações epigenéticas, podem ser responsáveis por alterações na expressão gênica, o que pode levar a alterações na estrutura e função de inúmeras proteínas envolvidas na homeostase das funções cerebrais e, por conseguinte, modificar diversos padrões de comportamento. Com isso, nosso objetivo é investigar o perfil de sensibilidade da cromatina à DNase em regiões cerebrais relacionadas com a fisiopatologia da TDM em camundongos submetidos ao modelo de TDM da Bulbectomia Olfatória (OBX), além de investigar o efeito de um tratamento crônico com o nucleosídeo guanosina (GUO), cujo potencial antidepressivo vêm sendo demonstrado em estudos prévios. Para tal, camundongos C57BL/6 foram inicialmente alocados em dois grupos experimentais Sham e OBX. Duas semanas após a cirurgia, quando os animais OBX já apresentavam as alterações comportamentais do tipo depressiva iniciou-se o tratamento crônico (45 dias) ou com Salina (Sal) ou com GUO. Após o tratamento, diferentes estruturas cerebrais foram obtidas afim de se analisar os efeitos da OBX, assim como do tratamento crônico com GUO em parâmetros relacionados com a sensibilidade da cromatina a DNase tipo I. Nossos resultados preliminares sugerem que animais submetidos ao modelo da OBX exibem um aumento na compactação do DNA, visto que suas cromatinas são menos sensíveis a ação da DNase tipo I, quando comparados com os animais do grupo Sham Sal. Já os animais OBX tratados com GUO apresentam uma reversão das alterações induzidas pela OBX. Diante de tais achados, sugerimos que esta mudança no perfil da cromatina em animais OBX pode estar relacionada com alterações na expressão de proteínas importantes para a homeostase cerebral, e consequentemente com as alterações fenotípicas presentes nestes animais. Também, sugerimos que este efeito exercido pela GUO pode estar ter uma relação direta com sua ação antidepressiva. Assim, estes achados reforçam a possibilidade de que alterações epigenéticas estão associadas ao modelo da OBX, e desta forma estudos adicionais visando a análise parâmetros, como: metilação, acetilação, fosforilação, sumoilação de histonas, assim como metilação do DNA em diferentes regiões promotoras de genes intimamente relacionados com o TDM são extremamente importantes, e poderão ajudar a melhor entender os mecanismos epigenéticos relacionados com a TDM. Unitermos: Epigenética; Depressão; Guanosina.

P1321

Ação da melatonina no modelo experimental de esteato-hepatite não alcoólica em camundongos

Fabiano Moraes Miguel, Renata Minuzzo Hartmann, Francielli Licks, Elizângela Gonçalves Schemitt, Josieli Raskopf Colares, Cláudio Augusto Marroni, Norma Anair Possa Marroni - HCPA

Introdução: A esteato-hepatite não alcoólica (EHNA) é uma doença de alta incidência, difícil diagnóstico e tratamento ainda não efetivo, incentiva o uso de modelos experimentais para estudar as vias de seu desenvolvimento, bem como tentativas de tratamento. Objetivo: Avaliar o efeito da melatonina (MLT) sobre o tecido hepático em camundongos com EHNA induzida por dieta deficiente em metionina e colina (MCD), na tentativa de elucidar a ação desse antioxidante no modelo experimental. Método: Foram utilizados 34 camundongos C57BL / 6 machos com 8 semanas de idade. Os animais foram divididos aleatoriamente em 4 grupos: controle (CO), controle + MLT (CO + MLT), (EHNA) e EHNA tratados com melatonina (EHNA + MLT). A indução da EHNA foi realizada por dieta MCD durante 4 semanas e administração de MLT durante 14 dias na dose de 20 mg / kg de peso corporal (# 2015-4P CEUA / ULBRA) a partir do 15º dia. O tecido hepático foi removido para avaliação da lipoperoxidação (TBARS), bem como para análise das enzimas antioxidantes superóxido dismutase (SOD), catalase (CAT) e glutatona peroxidase (GPx), expressão por imunistoquímica do Nrf2, do TNF- α , iNOS e TGF- β e análise histológica hematoxilina e eosina e picrossírius. A análise estatística foi ANOVA seguida de Student-Newman-Keuls (média \pm DP), com $p < 0,05$ considerado significativo. Resultados: Na avaliação do TBARS o grupo EHNA+MLT apresentou redução significativa ($p < 0,001$) em relação ao grupo EHNA. A atividade da CAT no grupo EHNA+MLT reduziu significativa ($p < 0,05$) comparado ao grupo EHNA. A MLT aumentou significativamente a atividade da GPx em relação ao EHNA ($p < 0,05$) e a expressão de Nrf2. Quando avaliamos a expressão do TNF- α , iNOS e TGF- β observamos que a MLT reduziu significativamente ($p < 0,001$) no grupo EHNA+MLT em relação ao grupo EHNA. Na histologia por HE, a administração de MLT diminuiu o processo inflamatório, a balonização e as macro vesículas de lipídios em comparação ao grupo EHNA. Na análise histológica por picrossírius, observa-se redução significativa ($p < 0,01$) na expressão de colágeno no grupo EHNA+MLT em comparação ao grupo EHNA. Conclusão: A Melatonina parece ser eficaz no tratamento da EHNA no modelo experimental induzido pela dieta MCD, reestruturando o tecido hepático, diminuindo o estresse oxidativo e o processo inflamatório. Unitermos: Estresse oxidativo; Melatonina; Processo inflamatório.

P1325

Ação do metilglioxal sobre o metabolismo mitocondrial em linhagem de cardiomiócitos H9C2

Aline Gonçalves da Silva, Juliana Oliveira Rangel, Amanda Lopes, Michael Everton Andrades, Santiago Alonso Tobar Leitão, Nadine Oliveira Clausell - UFRGS

Introdução: os AGEs (Advanced Glycation End-Products) são um grupo heterogêneo de moléculas formadas por reações de açúcares reduzidos com proteínas, lipídeos e ácidos nucleicos. Eles se acumulam no corpo conforme envelhecimento e sua deposição é acelerada por certas condições patológicas, como o diabetes. O metilglioxal (MGO) é um subproduto do metabolismo da glicose que participa diretamente da formação endógena dos produtos de glicação. Os AGEs exercem um importante papel no desenvolvimento e progressão das doenças cardiovasculares. Evidências sugerem que a ação deletéria dos AGEs sobre os cardiomiócitos se dá por afetar a dinâmica, respiração e fosforilação oxidativa mitocondrial. Objetivo: avaliar a ação do MGO sobre o metabolismo mitocondrial em linhagem de cardiomiócitos H9C2. Metodologia: a linhagem comercial H9C2, constituída de mioblastos de miocárdio de rato, foi cultivada em meio suplementado apropriado. A concentração de MGO para o tratamento das células foi determinada utilizando uma curva de dose-resposta com concentrações variadas de MGO (1 – 1000 μ M de MGO) e quantificadas