

AO2762**Obesidade induzida por dieta hipercalórica é influenciada por estresse crônico e pode ser modulada por estimulação elétrica por corrente contínua (ETCC) em ratos wistar**

Dirson João Stein; Joice Soares de Freitas; Carla de Oliveira; Isabel Cristina de Macedo; Iraci Lucena da Silva Torres
UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução: Estresse crônico e doenças metabólicas estão intricadamente associados, tendo papel central na elevação da prevalência da obesidade em humanos nas últimas décadas. A obesidade é uma epidemia considerada um problema de saúde pública global e, associada a outras comorbidades, tem aumentado as taxas de mortalidade na sociedade moderna, principalmente pela falta de prevenção e de opções adequadas de tratamento. **Objetivo:** Investigar os efeitos da estimulação elétrica por corrente contínua (ETCC) sobre a obesidade induzida por dieta hipercalórica (DH) em ratos Wistar expostos ou não ao estresse crônico. **Métodos:** 80 animais adultos (60 dias) foram randomicamente alocados nos grupos: dieta padrão+ETCC sham, dieta padrão+ETCC, dieta padrão+ETCC sham+estresse, dieta padrão+ETCC+estresse, DH+ETCC sham, DH+ETCC, DH+ETCC sham+estresse, DH+ETCC+estresse. A DH foi ofertada por 8 semanas enquanto o estresse por contenção era aplicado (1 h/d, 5 d/sem). O tratamento com ETCC ocorreu após 40 dias de dieta e estresse e teve a duração de 8 dias (uma sessão diária, 20 min, 0,5 mA). Antes e após o tratamento com ETCC, o comportamento de todos os animais foi avaliado no labirinto em cruz elevado e no campo aberto. Adicionalmente, os animais foram avaliados pelo teste de consumo de alimento palatável sob as condições alimentado e jejum. O consumo calórico, ganho de peso corporal, peso das adrenais e do tecido adiposo foram mensurados. Níveis de BDNF, NPY, IL-10, IL-1 β e TNF- α centrais foram avaliados ao final do protocolo experimental. Os dados foram analisados por ANOVA de uma e duas vias/Tukey e por GEE (média \pm EPM, $p < 0,05$). Projeto CEUA/HCPA #11.0455. **Resultados:** A DH rapidamente aumentou o ganho de peso corporal e a porcentagem de massa gorda visceral ($p < 0,05$). O tratamento com ETCC reduziu o ganho de peso e os níveis de BDNF, IL-10, IL-1 β e TNF- α no córtex cerebral ($p < 0,05$) apenas em animais obesos. Além disso, nos obesos, o tratamento com ETCC diminuiu a quantidade de alimento palatável consumido sob ambas as condições, alimentado e jejum ($p < 0,05$). O estresse por contenção produziu efeito ansiogênico somente nos animais que receberam dieta padrão ($p < 0,05$). **Conclusões:** Estes resultados sugerem que o uso de ETCC modula os níveis centrais de parâmetros inflamatórios e o consumo de alimento palatável, ambos influenciados pelo estresse crônico e pela obesidade.

GASTROENTEROLOGIA**AO2115****Razão neutrófilos-linfócitos no esôfago de Barrett com e sem displasia e no adenocarcinoma esofágico: estudo retrospectivo transversal**

Vinicius Jardim Campos; Guilherme S. Mazzini; José Felipe Juchem; Richard Ricachenevsky Gurski; Leonardo Kristem
HCPA - Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Introdução: Desequilíbrio imunológico e inflamação têm sido sugeridos como fatores-chave na progressão do esôfago de Barrett (EB) ao adenocarcinoma esofágico (ACE). A razão de neutrófilos-linfócitos (RNL) parece refletir indiretamente a relação entre os sistemas imunes inato e adaptativo e tem sido estudados em condições pré-malignas como um biomarcador para o diagnóstico de câncer. **Objetivo:** Investigar se a RNL correlaciona-se com a progressão do EB para displasia e neoplasia. **Métodos:** analisamos retrospectivamente dados de pacientes com biópsias reportando EB entre 2013 e 2017 e com um hemograma completo dentro de 6 meses da endoscopia, bem como pacientes com ACE. A RNL foi calculada como contagem de neutrófilos / contagem de linfócitos. Os casos ($n = 113$) foram classificados como EB não displásico (EBND, $n = 72$), EB displásico (EBD, $n = 11$) e ACE ($n = 30$). **Resultados:** A RNL aumentou progressivamente entre os grupos (EBND, $1,92 \pm 0,7$; EBD, $2,92 \pm 1,1$; ACE $4,54 \pm 2,9$), com uma correlação significativa para a progressão de EBND para ACE ($r = 0,53$, $p < 0,001$). Uma RNL $> 2,27$ foi capaz de diagnosticar ACE com sensibilidade e especificidade de 80% e 71%, respectivamente (área sob a curva = 0,8). **Conclusão:** A RNL se correlaciona com a progressão do EB, um achado que reforça o papel do desequilíbrio imunológico na carcinogênese de ACE e sugere um possível uso desse marcador para estratificação de risco em estratégias de vigilância.

HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA**AO2017****Cigarette smoking affects antioxidant defenses in packed red blood cells before storage**

Renata Eliane Boehm; Carolina Rodrigues Cohen; Sabrina Nunes do Nascimento; Almeri Marlene Balsan; Nuryan dos Santos Fao; Caroline Portela Peruzzi; Solange Cristina Garcia; Leo Sekine; Tor Gunnar Hugo Onsten; Rosane Gomez
HCPA - Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Background: Red blood cells (RBCs) accumulate lesions during storage which could contribute to decreasing the beneficial impact of transfusion. Biologic donor variations and social habits may play a role in this concern. The aim of this study was to explore the influence of cigarette smoking in Packed red blood cells (PRBCs) oxidative status before storage. **Methods:** A matched case-control study was conducted to compare PRBCs oxidative status by analysis of Malondialdehyde (MDA), Glutathione peroxidase (GPx), Glutathione S-transferase (GST), non-protein thiol groups and vitamin C levels and its association with nicotine biomarker, cotinine, from smoker ($n = 36$) and non-smoker ($n = 36$) donors at Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Brazil. **Results:** Cigarette smoking was associated with lower serum levels of Vitamin C ($P < 0,001$) and GPx ($P < 0,001$) and increased GST levels in the PRBCs from smoker donors. Negative correlations were found between cotinine, GPx ($r = -0,693$; $P < 0,001$) and vitamin C levels ($r = -0,381$; $P < 0,001$) and a positive correlation between cotinine and GST activity ($r = 0,294$; $P = 0,015$). **Conclusion:** PRBCs from smokers have a disturbance in the endogenous antioxidant system before the storage. Additional studies need to investigate if PRBCs from smokers may be more affected by oxidative damage throughout the storage time.