



EFEITO DA ADIÇÃO DE 20% DE SACAROSE NA ÁGUA DE BEBER DE CAMUNDONGOS SOBRE PARÂMETROS METABÓLICOS E DE SENSIBILIDADE

Joana Rebello Saraiva Corrêa, Roberta Nunes, Larissa Benvenuti, Fernanda Goldoni, Fellippe Wolff, Carlos Rafael Vaz, Lilia Maria dos Santos Nascimento, Thiago Patricio Correa, Keyla Furtado, Maria Luisa de Oliveira Nunes, Maria Isabel Basilio, Cleber Luis Bombardelli, Paulo Mateus Nilz, Louise Garcia, Julia Novak Baumgart, Gabriel Antunes Rosa, Sarah Rodrigues da Costa Carvalho de Freitas, Anna Luiza Rech Michels, José Roberto Santin, Nara Lins Meira Quintao, Marina Jagielski Goss

Farmacologia - Farmacologia Autônômica

A síndrome metabólica é um termo que engloba condições como obesidade, dislipidemia, hiperglicemia e hipertensão. Estas geralmente ocorrem juntas e resultam em resistência da ação de hormônios como leptina, adiponectina e insulina, os quais interferem na modulação de fome e saciedade e também na resposta inflamatória via tecido adiposo. Alguns autores já compararam tanto efeitos metabólicos quanto centrais da frutose e sacarose e suas diferentes repercussões, porém não há descrição na literatura das vias metabólicas envolvidas na indução da síndrome metabólica e no desenvolvimento de alterações neuroinflamatórias causadas por esses açúcares. Já se sabe que as comorbidades características da síndrome metabólica possuem um perfil inflamatório sistêmico de baixo grau devido à presença de quantidades aumentadas no plasma e tecido adiposo das citocinas IL-6 e TNF. O presente trabalho teve como objetivo avaliar os efeitos neuroinflamatórios e metabólicos do consumo de sacarose. Os animais foram separados em grupos e tratados com sacarose (20%) ou água potável por 12 semanas. Foram avaliados padrões comportamentais de sensibilidade, além da coleta de parâmetros séricos e histológicos em eutanásias programadas a cada 4 semanas para avaliações evolutivas do surgimento de alterações metabólicas e/ou neuroinflamatórias. Com os dados até então analisados, observou-se aumento de peso considerável dos animais que receberam sacarose, acompanhado e dedução da ingestão de alimentos e aumento no consumo hídrico. A análise bioquímica do tecido da medula espinhal dos camundongos demonstraram que, após os três meses de consumo de sacarose, os animais apresentaram aumento nos níveis de TNF quando comparados aos animais que receberam água potável. Apesar das alterações encontradas no marcador de neuroinflamação, não foi evidenciada alteração na sensibilidade dos animais. Acredita-se que esta ausência de resultados nociceptivos possa ter ocorrido por questões de estresse durante a realização dos experimentos e intercorrências laboratoriais. Novas análises serão realizadas com as amostras já coletadas para melhor determinar o efeito do consumo de sacarose na indução de neuroinflamação em camundongos. Diante dos resultados apresentados, pode-se concluir que o consumo de altas quantidades de sacarose por longo período pode induzir alterações metabólicas e neuroinflamação, sendo este um fator importante para predisposição de doenças inflamatórias crônicas.

Palavras-chave: Neuropatia; Neuroinflamação; Síndrome Metabólica

XXII SEMINÁRIO
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

XI Mostra Científica de Integração
Pós-Graduação e Graduação

I Jornada de Tecnologia e Inovação



ISSN 1983-117X

Apoio: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC/CNPq; UNIVALI - Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas; INCT-INOVAMED