

Diminuição da Razão Triglicerídeos e HDL-c na Avaliação do Risco Cardiovascular em Ratas Wistar em Dieta Hipercalórica e Suplementadas com Selênio

Matheus Von Jelita Salina¹; Vitor Hugo Moro Pironatto¹; Tiago Daniel Gueiber¹; André Amaro Mamédio dos Santos¹; Luiz Gustavo Lima¹

1. Universidade Estadual de Ponta Grossa

Palavras-chave: Triglicerídeos; Colesterol; Síndrome metabólica; Selenito de Sódio; Lipídios na Dieta.

Fundamentação teórica/Introdução: A razão entre triglicerídeos e HDL-c (TG/HDL-c) é um importante preditor de risco cardiovascular (RCV) e de eventos ateroscleróticos. A base da aterogênese é a oxidação e o selênio (Se), componente central do sistema antioxidante das glutatonas, atua impedindo a desregulação metabólica lipídica, a qual, em modelos animais, pode ocorrer por exposição à dieta hiperlipídica-hiperglicídica (DHH).

Objetivos: Mensurar o efeito da suplementação com selenito de sódio no risco cardiovascular de ratas Wistar expostas à dieta hiperlipídica e hiperglicídica.

Delineamento e Métodos: Estudo experimental de 11 semanas, com 55 ratas distribuídas em 5 grupos (G) da seguinte maneira: G0: dieta padrão (DP); G1: DP + selenito de sódio da 2^a à 11^a semana (DP+Se contínuo); G2: dieta hiperlipídica-hiperglicídica (DHH); G3: DHH + selenito de sódio da 4^a à 11^a semana (DHH+Se tardio); G4: DHH + selenito de sódio da 2^a à 9^a semana (DHH+Se precoce). Foi administrado 1mg/kg de selenito de sódio nos grupos suplementados, buscando-se avaliar se o selênio possui possível papel profilático, em sua intervenção precoce (DHH+Se precoce), ou terapêutico, em administração tardia (DHH+Se tardio) na avaliação cardiovascular em uma dieta hiperlipídica e hiperglicídica. O grupo com suplementação contínua (DP+Se contínuo) foi desenvolvido para avaliar os efeitos isolados do mineral em uma dieta padrão. Foi realizada coleta sanguínea e subsequente avaliação de: triglicerídeos (TG), HDL-c, LDL-c, colesterol total sérico (CT) e razão TG/HDL-c para avaliação do risco cardiovascular.

Resultados: Houve aumento de CT entre: DP (126,9±23) e DHH+Se tardio (169,8±26,1) (p=0,032); DHH (122,1±33,2) e DHH+Se tardio (169,8±26,1) (p=0,013). Houve aumento de HDL-c entre: DP (77,7±10,3) e DHH+Se tardio (107±13,7) (p=0,004); DHH (79,4±20,4) e DHH+Se tardio (107±13,7) (p=0,008). Houve aumento de LDL-c entre: DHH (26,8±11) e DHH+Se tardio (49±12,3) (p=0,008). Houve redução

de TG entre: DP ($137,7 \pm 89,2$) e DHH+Se tardio ($55,9 \pm 21,3$) ($p=0,006$); DP ($137,7 \pm 89,2$) e DHH+Se precoce ($57 \pm 15,4$) ($p=0,016$). Houve redução de TG/HDL-c entre: DP ($1,8 \pm 1,22$) e DHH+Se tardio ($0,52 \pm 0,19$) ($p < 0,001$); DP+Se contínuo ($1,28 \pm 0,8$) e DHH+Se tardio ($0,52 \pm 0,19$) ($p=0,013$); DP ($1,8 \pm 1,22$) e DHH+Se precoce ($0,6 \pm 0,18$) e ($p=0,005$).

Conclusões/Considerações Finais: A suplementação de selênio no geral reduziu o risco cardiovascular em ratas expostas à Dieta Hiperlipídica-Hiperglicídica.