REAPRESENTAÇÃO
I CONGRESSO BRASILEIRO DE
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
ON - LINE

TREINAMENTO DE FORÇA PATERNO E AS ADAPTAÇÕES MOLECULARES DO MÚSCULO GASTROCNÊMIO NA PROLE SUBMETIDA À DIETA HIPERLIPÍDICA

CARVALHO, Rebecca Salomão[1]; SOUSA NETO, Ivo Vieira[1]; RAMOS, Gracielle Vieira[2]; MARQUETI, Rita de Cássia[1]

RESUMO

Introdução: O treinamento de força (TF) e a dieta hiperlipídica (DH) promovem adaptações na matriz extracelular (MEC) intramuscular. Ainda são limitadas as informações sobre como o TF paternal poderá promover efeitos benéficos sobre o remodelamento muscular das proles submetidas às dietas controle e hiperlipídica. **Objetivo:** Investigar os efeitos do TF paterno sobre adaptações moleculares relacionadas ao remodelamento muscular esquelético nas proles submetidas às dietas controle (DC) e DH. **Material e métodos:** Ratos *Wistar* (n=14) randomizados em: pais sedentários (PS) e pais treinados (PT, 8 semanas, 3x/semana). Acasalamento com fêmeas sedentárias. Prole (n=28, 21 dias) randomizada em quatro grupos (n=7/grupo): PPS-DC (prole de pais sedentários submetida à dieta controle); PPT-DC (prole de pais treinados submetida à dieta controle); PPS-DH (prole de pais sedentários submetida à dieta hiperlipídica) e PPT-DH (prole de pais treinados submetida à dieta hiperlipídica). Para analisar possíveis adaptações na MEC do músculo gastrocnêmio da prole de pais treinados, investigou-se a atividade das metaloproteinases-2 (MMPs-2) através da Zimografia, e expressão gênica do colágeno 1 alfa 1 (COL1A1), colágeno 3 alfa 1 (COL3A1), fator de crescimento tumoral beta 1 (TGF-β1) e fator de crescimento do tecido conjuntivo (CTGF) através de RT-qPCR. **Resultados:**O TF paterno aumentou a atividade da MMP-2 ativa quando comparado ao grupo controle (PPT-DC×PPS-DC); TF paterno não evitou a diminuição da atividade na MMP-2 causada pela DH (PPT-DH×PPT-DC). TF não modificou a expressão gênica de COL1A1, COL3A1, TGF-β1 e CTGF. A DH diminuiu a expressão do COL1A1 quando comparado ao grupo controle (PPS-DH×PPS-DC). O TF paterno não evitou que a DH diminuísse a expressão desse gene (PPT-DH×PPT-DC). Não houve modificação nas expressões do TGF-β1 e CTGF. **Conclusão:** O TF paterno parece exercer efeito protetivo na prole submetida à dieta normolipídica (DC), sem demonstrar efeito protetivo na exposição à DH. Novos ensaios estão sendo realizados para atingir nossos objetivos.

Palavras-chave: dieta hiperlipídica, efeitos intergeracionais, matriz extracelular, músculo esquelético, treino de força.

[1] Laboratório de Análises Moleculares, Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal. rebecca.salomao@hotmail.com; ivoneto04@hotmail.com; marqueti@gmail.com.
[2] Universidade Paulista, Brasília, Distrito Federal e Centro Universitário ICESP, Brasília, Distrito Federal. graciellevieiraramos@gmail.com

ISBN 978-65-00-01799-1