

EFEITOS DO TREINAMENTO RESISTIDO NA MODULAÇÃO DE BIOMARCADORES ASSOCIADOS À LONGEVIDADE EM ADULTOS SAUDÁVEIS

MARTINHAGO, ANA CAROLINA¹; LORENCETTI, Luiz Paulo¹;
PEREIRA, Beatriz Muraro¹; KLEIN, Nathan¹;

Fundamentação/Introdução: O envelhecimento está associado a inflamação sistêmica crônica de baixa intensidade (inflammaging), relacionada a doenças cardiometabólicas e redução da longevidade. O treinamento resistido, correspondente à musculação, tem sido investigado por seu potencial na modulação de biomarcadores inflamatórios e metabólicos, porém seus efeitos sobre marcadores laboratoriais ainda são pouco elucidados.

Objetivos: Avaliar o impacto da musculação sobre parâmetros séricos relacionados à inflamação, metabolismo lipídico e homeostase do ferro em adultos saudáveis.

Delineamento e Métodos: Estudo observacional, analítico, longitudinal e prospectivo. Foram avaliados 101 indivíduos (50 mulheres e 51 homens), com idade média de $42,6 \pm 10,7$ anos, antes e após o início de um programa de treinamento resistido. Foram analisados proteína C-reativa ultrasensível (PCR-us), fibrinogênio, lipoproteína(a), ferritina, transferrina e LDLcolesterol, com análise global e por sexo.

Resultados: A PCR-us apresentou redução média de $-0,050$ mg/dL ($0,260$ vs. $0,209$ mg/dL), sem significância estatística ($p=0,171$). Quando estratificado por sexo, tanto mulheres ($-0,050$ mg/dL; $p=0,194$) quanto homens ($-0,043$ mg/dL; $p=0,483$) apresentaram tendência semelhante. O fibrinogênio manteve valores estáveis no grupo total ($297,2$ vs. $297,8$ mg/dL; $p=0,616$), sem diferenças significativas entre sexos. A lipoproteína(a) mostrou discreta elevação média ($+1,87$ mg/dL; $p=0,632$), também sem significância geral tampouco entre os sexos. A ferritina apresentou média global estável ($219,9$ vs. $221,5$ ng/mL; $p=0,996$), porém, identificou-se redução significativa em mulheres ($152,7$ vs. $132,4$ ng/mL; $p=0,039$), sugerindo uma possível adaptação no metabolismo do ferro e na inflamação subclínica. Em contraste, observou-se um aumento não significativo em homens ($285,9$ vs. $314,5$ ng/mL; $p=0,358$), evidenciando respostas divergentes entre os sexos ao exercício resistido. A transferrina não apresentou modificações relevantes ($p=0,821$), tanto globalmente quanto estratificada por sexo. Já o LDL-colesterol manteve-se estável ($122,6$ vs. $121,9$ mg/dL; $p=0,669$).

Conclusões/Considerações Finais: O treinamento resistido não promoveu alterações significativas na maioria dos biomarcadores no curto prazo. A redução da ferritina em mulheres sugere possível adaptação fisiológica relacionada ao metabolismo do ferro e inflamação subclínica. Estudos longitudinais são necessários para confirmar esses achados.

Palavras-chave: Biomarcadores; Inflamação sistêmica; Longevidade; Treinamento resistido;

¹ Clínica Médica NK - Itapema - SC - Brasil