

EXERCÍCIO REDUZ OS NÍVEIS SÉRICOS DE FERRITINA EM INDIVÍDUOS COM LESÃO DA MEDULA ESPINHAL

¹COSTA E SILVA A.A., ²GORLA J.I., ²FERREIRA C.A., ²MAGINADOR G.F., ²BONFANTE I.P., ²BRUNELLI D.T., ²GASPARI, A.F., ³CLIQUET JR A., ³MATOS-SOUZA J.R., ³NADRUZ JR W., ²CHACON-MIKAHIL M.P.T, ²CAVAGLIERI C.R.

¹Faculdade de Educação Física – UFPA, Castanhal-PA, Brasil.

²Faculdade de Educação Física – UNICAMP, Campinas-SP, Brasil.

³Faculdade de Ciências Médicas – UNICAMP, Campinas-SP, Brasil.

Introdução: Atualmente a esteatose hepática vem sendo associada à Síndrome Metabólica (SM) e sugere-se que a esteatose ocorra em função de fatores como inflamação. Pessoas com Lesão da Medula Espinhal (LME) apresentam quadro de SM e são suscetíveis a ocorrência de inflamação. **Objetivo:** Avaliar a influência do exercício sobre os níveis séricos de Ferritina em atletas com LME. **Metodologia:** Participaram do estudo 29 indivíduos saudáveis com LME, divididos em 2 grupos (sedentários n=13 e; atletas de rugby e basquete, n=16). Foi realizada uma coleta de sangue em jejum, para análise dos marcadores inflamatórios por meio da técnica ELISA. Os dados foram apresentados em média e desvio padrão e a comparação entre os grupos foi feita pelo teste *t* de Student. **Resultados:** Não foram observadas diferenças significativas entre idade, massa corporal e variáveis do perfil inflamatório. No entanto os níveis séricos de Ferritina foram significativamente maiores em sedentários (tabela 1). Ambos os grupos apresentaram valores abaixo do que foi apontado por Sabour et al (2016) (Ferritina: 182,31±68,16 ng/mL). Os mecanismos de redução dos níveis de Ferritina em função do exercício ainda não são claros. Estudos tem apontado que, em níveis séricos, ferritina e adiponectina são inversamente correlacionados (ZELBER-SAGI et al, 2014) o que poderia sugerir uma redução por conta dos efeitos anti-inflamatórios do exercício, como já apontado em outra população sem deficiência física (ZELBER-SAGI et al., 2014). Em nossa amostra atletas apresentaram maiores valores de adiponectina e menores valores de leptina. Embora estas diferenças não sejam significativas, são indícios de feitos anti-inflamatórios do exercício. No entanto observamos associação entre ferritina e adiponectina/leptina. **Considerações finais:** O exercício aparentemente promove a redução dos níveis séricos de Ferritina. Este é um resultado relevante por que os níveis desta variável têm sido associados a esteatose hepática.

Palavras-chave: Inflamação, Exercício, Lesão da Medula Espinhal, Síndrome Metabólica.

Tabela 1. Média e desvio padrão das variáveis inflamatórias ente atletas e sedentários.

| Grupo | Idade (anos) | Massa (kg) | Estatura (cm) | IL-6 (pg/mL) | TNF- α (pg/mL) | IL-10 (pg/mL) | Adip (ng/mL) | Lep (pg/mL) | Ferr (ng/mL) |
|--------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------------|-----------------|----------------------|-----------------|--------------------|
| <i>Sedentários</i> | 32,8 ± 10,8 | 72,6 ± 18,2 | 177,0 ± 5,75 | 1,639 ± 0,84 | 3,643 ± 2,32 | 0,600 ± 0,20 | 5958,01 ± 2605,31 | 7,057 ± 7,19 | 133,935 ± 63,44 |
| <i>Atletas</i> | 32,9 ± 5,4 | 67,2 ± 11,5 | 175,6 ± 7,55 | 1,572 ± 0,76 | 2,546 ± 1,75 | 0,590 ± 0,34 | 7278,42 ± 2913,80 | 4,616 ± 3,97 | 68,197* ± 22,65 |
| <i>p</i> | 0,969 | 0,462 | 0,402 | 0,831 | ±0,173 | ±0,923 | 0,209 | 0,288 | 0,003 |

Legenda: IL – Interleucina; TNF- α - Fator de Necrose Tumoral Alfa; Adip – Adiponectina; Lep – Leptina; Ferr – Ferritina; *Atletas < Sedentários com $p \leq 0,05$.