

EXERCÍCIO INTERVALADO DE ALTA INTENSIDADE MELHORA OS NÍVEIS HDL COLESTEROL (RESUMO)

SARA ALBUQUERQUE DOS SANTOS (COREN:454.809/SE)
LUCIELLE FERNANDES DE MORAES (CREF:2299-G/AL)
JOSÉ CARLOS DA SILVA ROCHA (CREF:2413-G/SE)
THARCIANO LUIZ TEIXEIRA BRAGA DA SILVA (CREF:618-G/SE)
FACULDADE ESTÁCIO DE SERGIPE, ARACAJU, BRASIL.
sara_querque@yahoo.com.br

PALAVRAS-CHAVE: Lipoproteínas. Lipídios. Doenças Metabólicas. Terapia por Exercício.

INTRODUÇÃO. O treinamento intervalado de alta intensidade pode ser caracterizado como episódios de exercícios de alta intensidade separados por fases de recuperação ativa. Por sua vez, os exercícios de alta intensidade são uma prática pouco comum na aplicação clínica. Estudos recentes indicam adaptações fisiológicas benéficas promovidas pelos exercícios de alta intensidade. **OBJETIVOS.** O objetivo deste estudo foi levantar dados na literatura relacionados ao exercício intervalado de alta intensidade e a resposta das lipoproteínas. **METODOLOGIA:** Foram realizadas pesquisas nos bancos de dados do Pubmed/Medline, Bireme e Embase. As buscas se concentraram nos períodos entre 2006 à 2016. A estratégia de pesquisa feita para obter os resumos do artigos originais na língua inglesa, foi realizada com as seguintes palavras-chave: “*Lipoproteins*”, “*Lipids*” e “*Metabolic Diseases*”. Estas foram combinadas com os seguintes termos: “*High-intensity interval training*”, *HIIT*, “*High-intensity training*”, *HIT* “*high-intensity interval*”, “*high-intensity intermitente training*”, “*high-intensity intermittent exercise*”, “*aerobic interval*”, “*sprint interval*”. **DESENVOLVIMENTO.** As lipoproteínas são partículas constituídas de lipídios e proteínas que transportam o colesterol e os triglicerídeos na corrente sanguínea. Podem ser classificadas em: quilomícrons (Qm), lipoproteínas de muito baixa densidade (VLDL), lipoproteínas de densidade intermediária (IDL), lipoproteínas de baixa densidade (LDL) e lipoproteínas de alta densidade (HDL). Os altos níveis de LDL e os baixos níveis de HDL repercutem negativamente na saúde cardiovascular. Até o presente momento, a literatura demonstra que o treinamento intervalado de alta intensidade promove poucas alterações benéficas nos lipídios plasmáticos na saúde e/ou na doença. Apesar disso, existem estudos que indicam uma modificação que repercute no aumento do HDL colesterol principalmente após 8 semanas de treinamento intervalado de alta intensidade. De certa forma, estes resultados são consistentes com a literatura científica que sugere uma melhora do HDL colesterol através do treinamento aeróbico contínuo de intensidade moderada e/ou alta intensidade. Nenhuma das pesquisas revisadas relatou um efeito benéfico sobre as outras lipoproteínas. Vale ressaltar também que a aplicabilidade prática do treinamento intervalado de alta intensidade vem sendo questionada por diversos autores. Alguns estudos sugerem que para as pessoas destreinadas e/ou sedentárias, o treinamento intervalado de alta intensidade pode ser uma prática desagradável em decorrência do esforço físico intenso. Este fato também pode limitar a adesão ao treinamento e reduzir o efeito dose/resposta do exercício físico. **CONCLUSÃO.** Dentro deste contexto, os dados levantados na literatura sobre o exercício intervalado de alta intensidade indicam que este tipo de exercício físico promove efeitos benéficos sobre os níveis do HDL colesterol. Apesar disso, são necessários mais estudos para entender a eficácia do treinamento intervalado de alta intensidade sobre os diversos fatores de risco cardiometabólicos em diferentes populações.

REFERÊNCIAS:

- CROOK, M. A. **CLINICAL BIOCHEMISTRY AND METABOLIC MEDICINE**. 8. ED. HODDER ARNOLD: 2012.
- CURRIE, K. D.; BAILEY, K. J.; JUNG, M. E.; MCKELVIE, R. S.; MACDONALD, M. J. Effects of resistance training combined with moderate-intensity endurance or low-volume high-intensity interval exercise on cardiovascular risk factors in patients with coronary artery disease. **Journal of Science and Medicine in Sport**, v.18, n. 6, p. 637- 42, nov. 2015.
- FISHER, G.; BROWN, A. W.; BOHAN BROWN, M. M.; ALCORN, A.; NOLES, C.; WINWOOD, L.; RESUEHR, H.; GEORGE, B.; JEANSONNE, M. M.; ALLISON, D. B. High Intensity Interval- vs Moderate Intensity- Training for Improving Cardiometabolic Health in Overweight or Obese Males: A Randomized Controlled Trial. **PLoS One**, v.10, n. 10, p. e0138853, 21 oct. 2015.
- HARDCASTLE, S. J.; RAY, H.; BEALE, L.; HAGGER, M. S. Why sprint interval training is inappropriate for a largely sedentary population. **Frontiers in Psychology**, v. 5, n. 1505, 2014.
- KONG, Z.; FAN, X.; SUN, S.; SONG, L.; SHI, Q.; NIE, J. Comparison of High-Intensity Interval Training and Moderate-to-Vigorous Continuous Training for Cardiometabolic Health and Exercise Enjoyment in Obese Young Women: A Randomized Controlled Trial. **PLoS One**, v. 11, n. 7, p. e0158589, 1 jul. 2016.
- MUSA, D. I.; ADENIRAN, S. A.; DIKKO, A. U.; SAYERS, S. P. The effect of a high-intensity interval training program on high-density lipoprotein cholesterol in young men. **The Journal of Strength & Conditioning Research**, v. 23, n. 2, p. 587- 92, 2009.
- SMITH-RYAN, A. E.; TREXLER, E. T.; WINGFIELD, H. L.; BLUE, M. N. Effects of high-intensity interval training on cardiometabolic risk factors in overweight/obese women. **Journal of Sports Sciences**, n. 2, p. 1-9, mar. 2016.
- TAMBALIS, K.; PANAGIOTAKOS, D. B.; KAVOURAS, S. A.; SIDOSSIS, L. S. Responses of blood lipids to aerobic, resistance, and combined aerobic with resistance exercise training: a systematic review of current evidence. **Angiology**, v. 60, n. 5, p. 614-32, Oct-Nov. 2009.
- TJØNNA, A. E.; LEE, S. J.; ROGNMO, Ø.; STØLEN, T. O.; BYE, A.; HARAM, P. M.; LOENNECHEN, J. P.; AL-SHARE, Q. Y.; SKOGVOLL, E.; SLØRDAHL, S. A.; KEMI, O. J.; NAJJAR, S. M.; WISLØFF, U. Aerobic interval training versus continuous moderate exercise as a treatment for the metabolic syndrome: a pilot study. **Circulation**, v. 118, n. 4, p. 346-54, 22 jul. 2008.
- TJØNNA, A. E.; STØLEN, T. O.; BYE, A.; VOLDEN, M.; SLØRDAHL, S. A.; ODEGÅRD, R.; SKOGVOLL, E.; WISLØFF, U. Aerobic interval training reduces cardiovascular risk factors more than a multitreatment approach in overweight adolescents. **Clinical Science**, v. 116, n. 4, p. 317-26, 01 feb. 2009.