# Exercícios físicos: Efeito sobre os lipídios

Entre os inúmeros benefícios que a atividade física regular oferece, destacam-se os relacionados à diminuição dos riscos de doenças cardiovasculares. Esse efeito está relacionado com a capacidade dos exercícios agirem sobre os níveis de lipídios no sangue, principalmente o colesterol. A literatura médica traz algumas respostas para questões sobre essa interação.

## Quais os principais lipídios e seus efeitos?

O primeiro lipídio a ser lembrado é o colesterol LDL, uma lipoproteína de baixa densidade, considerada prejudicial à saúde. Ela distribui o colesterol proveniente da dieta para todos os tecidos periféricos, através da circulação sanguínea. Essa distribuição é fundamental para o organismo porque o colesterol desempenha funções importantes como formação de hormônios e constituição de membrana celular. No entanto, o excesso dessa lipoproteína é prejudicial à saúde devido à sua deposição em artérias e, consequentemente, aparecimento de doenças como AVC e infarto do miocárdio. Por outro lado, o HDL desempenha a função de transporte reverso do colesterol, removendo o excesso do mesmo do sangue para o fígado para ser excretado pela bile. Por esse motivo é considerado como o bom colesterol e o aumento do seu nível é desejável.

## Qual o efeito do exercício físico sobre o colesterol?

Vários estudos já comprovaram que a atividade física regular tem participação favorável sobre o perfil das lipoproteínas sanguíneas (1,2,3). O exercício aeróbico, aquele que o indivíduo se movimenta continuamente por um determinado tempo, tem sido considerado uma excelente estratégia não farmacológica para diminuir os níveis do colesterol LDL e do triaglicerol (TAG) e para aumentar os do colesterol HDL (2). Portanto, as práticas dessas atividades, como corrida, ciclismo, natação ou outras, são úteis para tratamento e prevenção de diversas doenças (4). Nesse contexto, surge uma pergunta muito frequente.

## Qual a intensidade e tipo de exercício ideal para esse benefício?

Vários estudos têm sugerido a existência de uma intensidade ideal para promover modificações no perfil das lipoproteínas do sangue. Stein et al (5) mostraram um aumento significativo do HDL em indivíduos exercitados com 75% da frequência cardíaca máxima por 12 semanas, mas nenhuma mudança foi observada nos exercitados com 65% da frequência cardíaca máxima. Outros estudos (6,7,8) demonstraram a existência de um liminar de gasto energético capaz de promover mudanças no perfil das lipoproteínas, com gasto igual ou superior a 1.100 e 1.600 Kcal em intensidade moderada, principalmente no aumento do HDL. Do ponto de vista prático, o mínimo ideal é a prática de exercício físico aeróbico, de forma moderada, por quarenta minutos, três vezes por semana. Não são necessários exercícios extenuantes, porém, apenas caminhar, sem intensidade, também traz pouco ou nenhum benefício nesse contexto. Os exercícios de força, como a musculação, também têm sido estudados quanto ao efeito sobre o perfil lipídico sanguíneo e, segundo um deles, o exercício resistido realizado de maneira moderada é capaz de aumentar o HDL e diminuir as concentrações de LDL e TAG (3).

Enfim, além da atividade física regular, adaptada as características individuais de cada um, trazer inúmeros bons frutos, também age nos níveis lipídicos e, com isso, trata ou evita várias doenças relacionadas ao entupimento arterial. A ordem é botar o corpo para se movimentar, porém, sem esquecer-se de associar uma alimentação adequada e com baixos níveis de gordura.

Dr. Robson Ferrigno
*rferrigno@uol.com.br*
MEMBRO TITULAR DO CBR, PRESIDENTE DO SETOR DE RADIOTERAPIA DA SPR E MÉDICO RADIOTERAPEUTA EM SÃO PAULO (SP)

**Referências**: 1- Dusrtine JL, et al. Lipids, lipoproteins, and exercise. J Cardiopulm Rehabil 2002; 6:385-98. 2- Guerra RL, et al. Effects of 2 or 5 consecutive exercise days on adipocyte area and lipid parameters in Wistar rats. Lipids Health Dis 2007; 6:16. 3- Lira FS, et al. Effect of endurance training upon lipid metabolism in the liver of cachectic tumour-bearing rats. Cell Biochem Func 2008; 6:701-8. 4- Epstein FH, et al. Evidence from epidemiological studies and preventive trials. Ann N Y Acad Sci 1995; 748:482-90. 5- Stein RA, et al. Effects of different exercise training intensities on lipoprotein cholesterol fractions in healthy middle-aged men. Am Heart J 1990; 119:277-83. 6- Ferguson MA, et al. Effects of four different single exercise sessions on lipids, lipoproteins, and lipoprotein lipase. J Appl Physiol 1998, 85:1169-74. 7- Kokkinos PF. Physical activity and high density lipoprotein cholesterol levels. What is the relationship? Sports Medicine 1999, 28:307-14. 8- Kraus WE, et al. Effects of the amount and intensity of exercise on plasma lipoproteins. N Engl J Med 2002, 347: 1522-4.