

O NOSSO CONHECIMENTO, A SUA ESCOLHA!



APTIDÃO FÍSICA

#APTFIS04

APTIDÃO FÍSICA E SAÚDE VASCULAR

A aptidão aeróbia e a força muscular influenciam a saúde vascular das crianças e adolescentes

As doenças cardiovasculares são a principal causa de mortalidade nos países desenvolvidos e, quando falamos destas doenças, rapidamente surge associada a palavra aterosclerose. A aterosclerose é uma doença caracterizada por um processo inflamatório no qual as gorduras em circulação se depositam, ao longo de anos e décadas, nas artérias, formando ateromas que vão evoluindo, silenciosamente, constituindo obstáculos ao fluxo sanguíneo local. Em última instância, as placas de gordura podem soltar-se das paredes das artérias, causando trombozes (entupimento do vaso) e necroses (morte dos tecidos afetados).

O processo de aterosclerose pode começar cedo, mesmo na infância e adolescência, fruto de estilos de vida, insuficientemente ativos e pouco saudáveis.

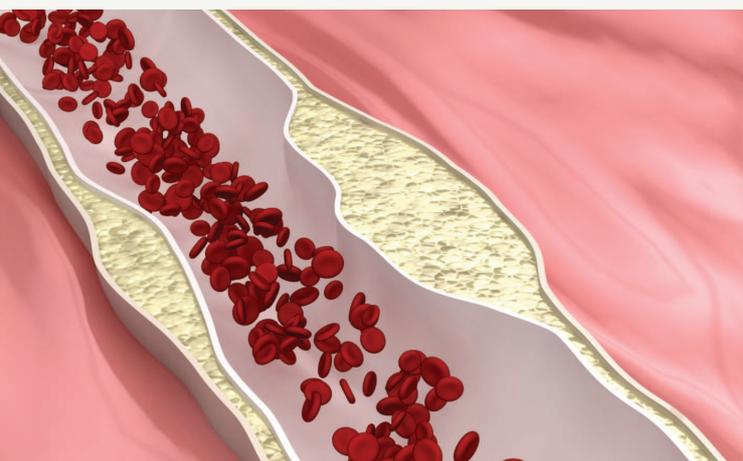
Esta doença manifesta-se essencialmente em artérias de calibre médio como as artérias carótidas. Nos adultos, um aumento de 0,1 mm da espessura da camada íntima-média da artéria carótida está associado a um risco 18 % superior de vir a ter um acidente vascular cerebral e 15 % superior de vir a ter um enfarte do miocárdio.

É, assim, redutor considerar apenas fatores de risco cardiovasculares tradicionais como o colesterol, triglicéridos, adiposidade e pressão arterial. Dois estudos publicados em 2015, por investigadores da Faculdade de Motricidade Humana da Universidade de Lisboa, permitiram, pela primeira vez, verificar a associação entre a aptidão física e a saúde vascular de crianças. Foram avaliadas cerca de 200 crianças entre os 11 e os 12 anos de idade de seis escolas portuguesas.

Aptidão aeróbia:

- As crianças com uma baixa aptidão aeróbia tinham a camada íntima-média da artéria carótida 0,04 mm mais espessa que as crianças com uma boa aptidão aeróbia;
- Crianças com uma baixa aptidão aeróbia tinham um risco 2,8 vezes superior de ter a camada íntima-média da artéria carótida mais espessa do que as crianças com uma elevada aptidão aeróbia;
- Rapazes e raparigas com um consumo máximo de oxigénio inferior a 45,8 e 34,5 ml/kg/min, respetivamente, tinham um maior risco de ter uma espessura aumentada da camada íntima-média da artéria carótida.

... Estes resultados vêm acrescentar informação importante à já verificada em outros estudos:



O NOSSO CONHECIMENTO, A SUA ESCOLHA!



APTIDÃO FÍSICA

#APTFIS04

- Crianças entre os 9 e os 10 anos, que se encontrem na zona saudável de aptidão física da aptidão aeróbia, apresentam uma probabilidade 2 a 3 vezes superior de apresentar fatores de risco cardiovasculares mais reduzidos;
- Crianças entre os 12 e os 15 anos, que se encontrem na zona saudável da aptidão aeróbia, têm 5 vezes mais probabilidade de ter fatores de risco cardiovasculares mais reduzidos.

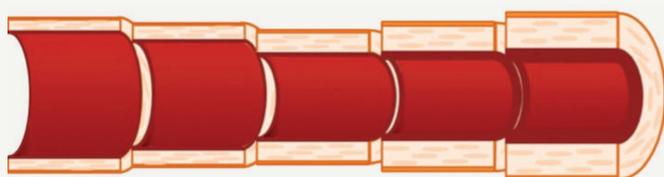
Força muscular:

- A força muscular estava inversamente associada à espessura da camada íntima-média da artéria carótida, independentemente, do género, nível de maturação, pressão arterial, adiposidade central e aptidão aeróbia.

... Estes resultados vêm acrescentar informação importante à verificada noutros estudos:

- Maiores níveis de força muscular na adolescência estão associados a um risco 20 a 35 % inferior de morte prematura, independentemente, dos valores de índice de massa corporal ou de pressão arterial em idade adulta;
- Maiores níveis de força muscular na adolescência associam-se a uma maior sensibilidade à insulina, independentemente da aptidão aeróbia e da adiposidade.

Relativamente à atividade física...
Que mecanismos poderão explicar a
influência na saúde vascular?



EXERCÍCIO FÍSICO

INATIVIDADE FÍSICA

- Maior tensão de cisalhamento (força criada quando uma força tangencial - fluxo sanguíneo - atua sobre uma superfície - parede do vaso sanguíneo);
- Maior pressão arterial durante a atividade física;
- Maior defesa antioxidante;
- Maior efeito anti-inflamatório;
- Menor tônus vascular;
- Maior sensibilidade à insulina.

Os fatores acima descritos, e relacionados com a prática da atividade física, estão na base da remodelação das paredes das artérias. Levam, por um lado, a uma **melhoria da função endotelial e aumento do diâmetro da artéria** e, por outro, a uma **regressão ou atenuação da progressão da placa de ateroma**. Este é um processo lento com efeitos visíveis numa janela de tempo de meses, ou, mesmo, de anos.

INFORMAÇÃO ASSOCIADA

http://www.who.int/cardiovascular_diseases/about_cvd/en/
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19096046>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25794238>
<https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0034-1398678>
<http://www.bmj.com/content/345/bmj.e7279>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23579180>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23525553>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21470352>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19516166>
<http://www.fpcardiologia.pt/aterosclerose/>

