



# O que se lê sobre Ergometria e Reabilitação... Hoje

Dra. Andréa London



## Doutor, posso esquiar nas Montanhas Rochosas ou subir o Kilimanjaro?

Com a crescente facilidade de viagens rápidas para locais de altitude elevada, sem aclimação, e o interesse por atividades recreativas neste contexto, os efeitos fisiológicos agudos da baixa saturação de  $O_2$  sobre o sistema cardiovascular devem ser considerados. Cardiopatas estáveis, que se exercitam ao nível do mar sem sintomas, poderiam fazê-lo em altitude, desde que em intensidade e duração menores do que as habituais, com atenção à frequência cardíaca e à pressão arterial. Pacientes portadores de condições cardiovasculares instáveis devem ser aconselhados a absterem-se da exposição à altitude, pelos riscos decorrentes da hipóxia aguda, com o aumento do trabalho miocárdico, da liberação adrenérgica e da pressão arterial pulmonar.

Higgins JP, Tuttle T, Higgins JA. *Am Heart J.* 2010;159:25-32.

## Correr aumenta a atividade cerebral e ativa a memória!

Cientistas do departamento de Psicologia Experimental da Universidade Britânica de Cambridge relataram que correr aumenta a atividade cerebral e ativa a memória. De acordo com estudo desenvolvido em parceria com o *US National Institute on Ageing*, este tipo de exercício levaria à produção de centenas de milhares de novas células na região cerebral ligada à formação e armazenamento de memórias. O exercício regular melhora a função cerebral e promove plasticidade sináptica e neurogênese hipocampal. Correr melhora a habilidade do cérebro de evocar memórias sem confundí-las, fundamental para o processo de aprendizagem e outras atividades cognitivas, podendo atuar como tratamento coadjuvante da deterioração mental que ocorre com a idade.

<http://www.pnas.org/content/early/2010/01/11/0911725107.full.pdf+html>

## Resposta exagerada da pressão arterial ao exercício nos pacientes diabéticos:

Nos pacientes com diabetes melito e doença arterial coronariana suspeita ou conhecida, a resposta exagerada da pressão arterial ao exercício apresentou valor prognóstico relevante em relação à mortalidade total e eventos cardiovasculares maiores, como o infarto agudo do miocárdio. A mortalidade em 10 anos e a taxa de eventos cardiovasculares foram aproximadamente 50% menores nos pacientes com resposta exagerada da pressão arterial ao exercício, em relação aos pacientes que não apresentaram este comportamento hemodinâmico. Em uma análise multivariada, a resposta exagerada da pressão arterial ao exercício permaneceu independentemente associada a menor risco de eventos e mortalidade nos pacientes diabéticos com doença arterial coronariana suspeita ou conhecida.

Mosquera AB, Peteiro J, Broullón FJ et al. *Am J Cardiol.* 2010;105(6):780-785.

## Teste ergométrico na estenose aórtica assintomática:

Estudo prospectivo realizado em pacientes portadores de estenose aórtica moderada e grave, assintomáticos, avaliou a relação entre o índice cardíaco e o aparecimento de sintomas no teste ergométrico. O índice cardíaco de pico, o índice sistólico e o consumo máximo de oxigênio foram menores nos pacientes que desenvolveram sintomas ao exercício, em relação aos assintomáticos. Além do teste ergométrico, os pacientes foram submetidos a ecocardiograma e dosagem sérica do peptídeo natriurético do tipo B (BNP). Sintomas desencadeados pelo exercício nos pacientes aparentemente assintomáticos com estenose aórtica foram associados a menor  $VO_2$  de pico e menor índice sistólico durante o exercício. Entretanto, o preditor mais forte do índice cardíaco e do aparecimento de sintomas foi o nível sérico de BNP.

Rajani R, Rimington H, Chambers JB. *Heart.* 2010;96:689-695

## Coração do atleta X cardiomiopatia arritmogênica do ventrículo direito:

A avaliação clínica e a investigação diagnóstica, através de métodos complementares adequados, permitem diferenciar as alterações típicas da cardiomiopatia arritmogênica do ventrículo direito (CAVD) das modificações fisiológicas detectadas nos atletas como consequência do treinamento, especialmente na presença de arritmias ventriculares com morfologia de bloqueio de ramo esquerdo. Anormalidades eletrocardiográficas foram encontradas em 62% dos pacientes com CAVD e em 7,5% dos atletas. Arritmias ventriculares ocorreram em 70% dos indivíduos com CAVD e 5% dos atletas. A espessura parietal e o diâmetro diastólico final do ventrículo Esquerdo (VE) ao ecocardiograma foram maiores nos atletas. Ambos os grupos apresentaram aumento do ventrículo direito (VD), porém o trato de saída do VD foi maior e o encurtamento sistólico e a fração de ejeção do VD foram menores nos pacientes com CAVD, comparados aos atletas.

B Bauce, G Frigo, G Benini et al. *Br J Sports Med* 2010;44:148-154 doi:10.1136/bjism.2007.042853