



EXERCÍCIO FÍSICO E HIPERTENSÃO

As doenças cardiovasculares são um dos principais motivos de mortalidade quer nacional quer internacional, sendo que a hipertensão arterial contribui para cerca de 45% de mortes por doenças cardíacas e até 51% das mortes por acidente vascular cerebral (Lim, et al., 2012).

A hipertensão é uma doença bastante comum, afectando cerca de uma em cada 5 pessoas (American College of Sports Medicine, 2016) e ocorre quando:

- Os valores de pressão arterial sistólica se mantêm acima dos 139 mmHg;*
- Ou, os valores de pressão arterial diastólica se mantêm acima dos 89 mmHg.*

A existência de hipertensão aumenta o risco de desenvolvimento de doença das artérias coronárias, doença renal e enfarte do miocárdio. Mesmo que os níveis para o diagnóstico de hipertensão não sejam atingidos, uma pressão arterial mais elevada pode acarretar maiores riscos para a saúde cardiovascular (American College of Sports Medicine, 2016).

CLASSIFICAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL	PRESSÃO ARTERIAL SISTÓLICA (MMHG)	PRESSÃO ARTERIAL DIASTÓLICA (MMHG)
Normal	< 120	E <80
Pré hipertensão	120-139	OU 80-89
Hipertensão grau 1	140 – 159	OU 90-99
Hipertensão grau 2	≥ 160	OU ≥100

A hipertensão de origem primária verifica-se em 95% dos casos e a sua etiologia é desconhecida, podendo ser causada por factores genéticos e factores relativos ao estilo de vida tais como inactividade física e consumo de alimentos ricos em gorduras e sal. Já a hipertensão de origem secundária, contabiliza os restantes 5% de casos e deve-se a factores tais como: doença crónica dos rins, estenose arterial renal, excessiva secreção de aldosterona, feocromocitomas e apneia do sono (Rosendorff, et al., 2007).

Durante a prática de exercício físico, ocorre um aumento da pressão arterial sistólica e uma manutenção ou até uma ligeira diminuição da pressão arterial diastólica, mesmo que ocorra um aumento da intensidade do exercício (Hamer, Taylor, & Steptoe, 2006).

Após a prática durante 30 a 45 minutos de exercício aeróbio de intensidade moderada, a maioria das pessoas assiste a uma redução aguda da sua pressão arterial sistólica na ordem dos 10mmHg durante algumas horas, havendo ainda algumas pessoas que chegam a reduções na ordem dos 20 mmHg (American College of Sports Medicine, 2016). É devido a estas flutuações nos valores que é tão importante monitorizar a pressão arterial antes, durante e após a prática de exercício físico.



A prática adequada de exercício físico, nomeadamente de exercício aeróbio devidamente prescrito por um fisiologista do exercício, promove um aumento do $\dot{V}O_{2\text{máx}}$, uma redução da pressão arterial sistólica e diastólica em repouso na ordem dos 5-7 mmHg e uma redução da pressão arterial sistólica em indivíduos hipertensos quando realizam exercícios submáximos (Kokkinos, 2014). Esta diminuição da pressão arterial deve-se à diminuição da actividade das catecolaminas e a um aumento da capacidade de vasodilatação dos vasos sanguíneos (Ehrman, Gordon, Visich, & Keteyian, 2009). A realização regular de exercício aeróbio permite ainda uma regressão da espessura da parede cardíaca e da massa ventricular esquerda em indivíduos com hipertensão (Hinderliter, et al., 2002).

Faça exercício físico pela sua saúde cardiovascular! Já conhece o serviço de Programas Especiais que temos para si? A nossa equipa é constituída por professores devidamente qualificados para que possa realizar exercício físico de uma forma segura e eficaz!



Bibliografia

- American College of Sports Medicine. (2016). *Exercise management for persons with chronic diseases and disabilities*. Champaign: Human Kinetics.
- Ehrman, J., Gordon, P., Visich, P., & Keteyian, S. (2009). *Clinical exercise physiology*. Champaign: Human Kinetics.
- Hamer, M., Taylor, A., & Steptoe, A. (2006). The effect of acute aerobic exercise on stress related blood pressure responses: a systematic review and meta-analysis. *Biological psychology*, 71(2), 183-190.
- Hinderliter, A., Sherwood, A., Gullette, C., Babyak, M., Waugh, R., Georgiades, A., & Blumenthal, A. (2002). Reduction of left ventricular hypertrophy after exercise and weight loss in overweight patients with mild hypertension. *Archives of internal medicine*, 162(12), 1333-1339.
- Kokkinos, P. (2014). Cardiorespiratory fitness, exercise, and blood pressure. *Hypertension*, 64(6), 1160-1164.
- Lim, S., Vos, T., Flaxman, A., Danaei, G., Shibuya, K., Adair-Rohani, H., ... Ezzati, M. (2012). A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The lancet*, 380(9859), 2224-2260.
- Rosendorff, C., Black, H., Cannon, C., Gersh, B., Gore, J., Izzo, J., ... Oparil, S. (2007). Treatment of hypertension in the prevention and management of ischemic heart disease: a scientific statement from the American Heart Association Council for High Blood Pressure Research and the Councils on Clinical Cardiology and Epidemiology and Prevention. *Circulation*, 115(21), 2761-2788.