

# ▼ Exame de Aptidão Médico Desportivo em Portugal

» Rev Medic Desp *in forma*, 1 (4), pp.16-18, 2010

**Doutor José J. Ramos**

Médico especialista em Medicina Desportiva

## ABSTRACT

O exame médico desportivo é obrigatório em Portugal. Embora as recomendações do COI sejam de que este exame deve ser realizado por médicos treinados em Medicina Desportiva, esta situação nem sempre acontece. Em Portugal este exame é realizado em impresso próprio composto por 13 items. A validade do exame é de um ano. De uma forma básica e simplista procuramos orientar o médico não especialista para a estratégia a seguir para o preenchimento do impresso obrigatório

*The preparticipation physical evaluation is mandatory in Portugal. Although the IOC recommendations are that this exam should be conducted by Sports Medicine trained physicians, this is normally not the case. In Portugal this exam is performed by filling a 13 items form. It is valid for one year. The mentioned form serves the purpose of guiding the non-expert physician.*

## PALAVRAS-CHAVE

### KEYWORDS

Aptidão médica desportiva; Exame médico-desportivo  
(*Preparticipation examination (PPE); preparticipation screening*)

Em Portugal o acesso à prática desportiva, dos atletas e árbitros no âmbito das federações desportivas, depende de prova bastante da aptidão física do praticante, a certificar através de exame médico que declare a inexistência de quaisquer contra-indicações (Lei de Bases da Actividade Física e do Desporto - Lei n.º 5/2007, de 16 de Janeiro).

Até 1988 os exames de aptidão médico-desportivos (EAMD) eram realizados em Centros de Medicina Desportivos, propriedade do estado, que existiam em todas as capitais de distrito e em alguns concelhos que o justificassem. A partir desta data qualquer médico pode realizar os referidos exames desde que se sinta habilitado para tal (Consenso entre os colégios de especialidade de Medicina Desportiva e Medicina Geral e Familiar). Pela especificidade do exame e com o objectivo de proteger a saúde do atleta o Comité Olímpico Internacional publicou um consenso em que recomenda que os EAMD devem ser realizados por médicos treinados em medicina desportiva<sup>(1)</sup>.

Para que o exame seja válido é necessá-

rio que o mesmo seja realizado em ficha própria publicada em Diário da República (Despacho n.º 25 357/2006, de 28 de Novembro de 2006). A ficha é constituída por 13 items (Declarações pessoais do atleta, Antecedentes familiares, pessoais e desportivos, Exame biométrico, ectoscópio, oftalmológico, ORL, estomatológico, abdomen, genito-urinário, cardiocirculatório, respiratório e exames complementares de diagnóstico).

## Objectivos do exame

O principal objectivo do EAMD é detectar doenças ou condições em que a prática do desporto pretendido possa pôr em risco a saúde do atleta ou a de terceiros.

As condições cardiovasculares são as mais valorizadas, na maior parte dos estudos, particularmente a morte súbita, pela tragédia e mediação que lhe é associada.

No entanto o EAMD deve ter uma intervenção mais vasta, como seja: a prevenção de lesões, orientação do atleta em função do desporto que pratica, introdução de medidas preventivas enquadradas numa

estratégia nacional de saúde pública, promoção da comunicação e confiança do atleta para abordagem de temas importantes na adolescência como a SIDA, drogas, doping. Na fase da adolescência em que o jovem desenvolve actividades desportivas o EAMD é frequentemente, o único momento em que o atleta está em contacto com um médico, que deve ser aproveitado para implementar as medidas referidas.

### Declarações Pessoais

A declaração engloba as patologias mais importantes. Uma resposta positiva orienta o médico para uma exploração desse sistema quando explorar os antecedentes pessoais.

### História familiar

A morte prematura <50 anos ou história de doença cardíaca como cardiomiopatia, síndrome de Marfan ou QT longo, implicam sempre investigação dessas patologias ou condições, particularmente nos últimos anos da adolescência. Outras condições como diabetes, epilepsia ou asma pelo seu carácter hereditário orientam-nos para a investigação das mesmas.

### História Pessoal

Uma história pessoal completa mostrou ser capaz de identificar 75% dos problemas que podem impedir a participação do atleta.<sup>(2)</sup>

### Devem ser investigadas:

- A dor torácica, palpitações, dispneia e lipotimia pela associação a patologia cardíaca.
- A Hipertensão particularmente em desportos com componente isométrica importante.
- A asma brônquica, alergias e o broncoespasmo induzido pelo exercício
- A história de epilepsia pelo risco para o próprio e para terceiros deve ser monitorizada particularmente em modalidades como a natação, automobilismo, ciclismo, remo, canoagem e de combate.
- A diabetes pelo aconselhamento que exige para a prática do exercício.
- Traumatismo craniano pelas implicações que tem particularmente nos desportos de

colisão e combate

- As fracturas ósseas e outras lesões do aparelho musculo esquelético que vão orientar o exame objectivo para eventuais desequilíbrios provocados por essas lesões.
- A medicação que usa correntemente para além de nos orientar para eventuais patologias do atleta, introduz a possibilidade de orientar o atleta para eventuais suplementações ou drogas que poderão conter substâncias dopantes.
- As vacinas que devem estar actualizadas.

### Exame físico

No exame objectivo é fundamental ter uma estratégia para procurar os sinais que podem indicar a presença de doença limitativa ou impeditiva da prática de determinada modalidade desportiva e também alterações que podem vir a ser causadoras de lesão. A inspecção da coluna vertebral e membros quer estática quer dinâmica permite-nos diagnosticar curvaturas anormais, alterações da flexibilidade e amplitudes articulares reduzidas ou laxas, atrofias musculares.<sup>(6)</sup>

A pesquisa de organomegalias e pontos heníários pela palpação poderá levar a inaptidão em desportos de combate e colisão no primeiro caso ou a limitação da actividade no segundo se não houver correção cirúrgica. A palpação dos pulsos periféricos é importante nomeadamente os pulsos femurais cuja ausência ou atraso poderá estar correlacionada com a coartação da aorta. A avaliação da força dos principais grupos musculares dá-nos a percepção, embora não fiável, de eventuais desequilíbrios a confirmar por dinamometria isocinética ou outra. A estabilidade ligamentar das principais articulações nomeadamente ombro, joelho e tornozelo permite-nos diagnosticar algumas lesões características destes segmentos ou orientar para a prevenção de lesões através do trabalho proprioceptivo, de flexibilidade e reforço musculo-tendinoso e ligamentar. A auscultação cardíaca deve ser realizada na posição de deitado e sentado, o sopro provocado pela miocardiopatia hipertrófica

ca ouve-se melhor na posição de sentado e aumenta de intensidade com a manobra de valsalva enquanto o sopro sistólico produzido pela estenose aórtica diminui com a manobra de valsalva. Os sopros inocentes ou funcionais que são muito comuns em atletas também diminuem com a manobra de valsalva mas distinguem-se dos produzidos pela estenose aórtica pela intensidade, duração, localização e irradiação. Os sopros sistólicos maiores que 2/6, todos os sopros diastólicos, desdobramentos fixos do segundo som, e clicks meso ou telessistólicos devem ser referidos ao cardiologista para investigação. As arritmias devem ser investigadas por exames complementares de diagnóstico como o ECG e holter. Se a tensão arterial estiver elevada a sua medição deve ser repetida e o atleta deve ser questionado acerca do uso de estimulantes (cafeína, efedrina, nicotina...). Perante uma hipertensão depois de investigada a causa e tratada, não constitui contra-indicação para a prática desportiva, devendo no entanto ser evitados os exercícios isométricos.

### Exames Subsidiários

É consensual na Europa<sup>(1,3,5)</sup> que o ECG deve ser parte integrante do exame de aptidão médica desportivo. Alterações no ECG são comuns no atleta e reflectem adaptações do coração ao treino regular. Considera-se que o ECG é positivo e que exige uma investigação as seguintes alterações:

#### Onda P

**Hipertrofia auricular esquerda** – Componente de P negativa em  $V1 \geq 0,1$  mV em profundidade e  $\geq 0,04$  seg. em duração

**Hipertrofia auricular direita** – Pico da onda P em DII e DIII ou  $V1 \geq 0,25$  mV em amplitude

#### QRS

**Desvio do eixo** –  $\geq +120^\circ$  ou esquerdo –  $30^\circ$  a  $-90^\circ$

**Aumento de voltagem** – amplitude de R ou S nas derivações standard  $\geq 2$  mV, S em  $V1$  ou  $V2 \geq 3$  mV ou R em  $V5$  ou  $V6 \geq 3$  mV

<b>Anormalidade das ondas Q</b> $\geq 0,04$ seg em duração ou $\geq 25\%$ da altura da R que se lhe segue ou QS em 2 ou mais derivações	2009. <i>Br. J. Sports Med.</i> 2009;43:631-643 2-Domhnall MacAuley, Thomas Best; <i>Evidence-based Sports Medicine</i> ; BMJ Books, Blackwell Publishing; 2008.
<b>Segmento ST, ondas T e intervalo QT</b> <b>Depressão do segmento ST</b> ondas T planas ou inversão em 2 ou mais derivações Prolongamento do intervalo QT corrigido à frequência cardíaca $> 0,44$ seg	3-Corrado D, Pelliccia A, Björnstad H, et al; <i>Study Group of Sport Cardiology of the Working Group of Cardiac Rehabilitation and Exercise Physiology and the Working Group of Myocardial and Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology. Cardiovascular pre-participation screening of young competitive athletes for prevention of sudden death: proposal for a common European protocol. Consensus Statement of the Study Group of Sport Cardiology of the Working Group of Cardiac Rehabilitation and Exercise Physiology and the Working Group of Myocardial and Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology. Eur Heart J.</i> 2005;26(5):516-524.
<b>Alterações do ritmo e condução</b> <b>Extrasistoles ou arritmias</b> ventriculares mais severas	4- Maron BJ, Thompson PD, Ackerman MJ, et al; <i>American Heart Association Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism. Recommendations and considerations related to preparticipation screening for cardiovascular abnormalities in competitive athletes: 2007 update: a scientific statement from the American Heart Association Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism: endorsed by the American College of Cardiology Foundation. Circulation.</i> 2007;115(12):1643-1655.
<b>Taquicardia</b> supraventricular, flutter auricular ou fibrilação auricular <b>PR curto</b> ( $<0,12$ seg.) com ou sem onda delta <b>Bradicardia</b> sinusal com frequência cardíaca em repouso $\leq 40$ bpm. Ou aumento até as $<100$ bpm durante teste de exercício limitado BAV 1º grau (PR $\geq 0,21$ seg. que não diminui com a hiperventilação ou teste limitado de exercício) BAV de 2º e 3º grau.	5- Pelliccia A, Fagard R, Björnstad H, et al. <i>Recommendations for competitive sports participation in athletes with cardiovascular disease: a consensus document from the Study Group of Sports Cardiology of the Working Group of Cardiac Rehabilitation and Exercise Physiology, and the Working Group of Myocardial and Pericardial diseases of the European Society of Cardiology. Eur Heart J.</i> 2005;26(14):1422-1445.
<b>Decisão</b> Após a realização do exame e depois de analisar os dados do atleta observando teremos de concluir se as condições encontradas põem em risco a sua participação ou de terceiros o que implica a contra-indicação ou não para a prática de determinada modalidade. Existem diversos consensos que vão ajudar nesta decisão. <sup>(1,3,4,5,6)</sup>	6 - American Academy of Family Physicians (AAFP), American Academy of Pediatrics (AAP), American College of Sports Medicine (ACSM), American Medical Society for Sports Medicine (AMSSM), American Orthopaedic Society for Sports Medicine (AOSSM), American Orthopaedic Society for Sports Medicine (AOAS), and American Osteopathic Academy of Sports Medicine (AOASM). <i>Preparticipation Physical Evaluation</i> , 3nd ed. Minneapolis, MN: Phys Sportsmed; 2005
<b>Bibliografia</b>	
1-Arne Ljungqvist, Peter Jenoure, Lars Engeretsen, Juan Manuel Alonso, Roald Bahr, Anthony Clough, Guido De Bondt, Jiri Dvorak, Robert Maloley, Gordon Matheson, Willem Meeuwisse, Erik Meijboom, Margo Mountjoy, Antonio Pelliccia, Martin Schwellnus, Dominique Sprumont, Patrick Schamasch, Jean-Benoit Gauthier, Christophe Dubi, Howard Stupp and Christian Thill. <i>The International Olympic Committee (IOC) Consensus Statement on periodic health evaluation of elite athletes</i> March	