



Prof. Doutor
Ovídio Costa
Cardiologia,
Porto

Na Revista de Medicina Desportiva *Informa*, de Março de 2021, na rubrica **Notícia**, o Dr. Basil Ribeiro escreveu um artigo sob o título “**Ocorrem mortes no desporto. Fica tudo igual?**”

Deveríamos, todos nós, independentemente do grau de responsabilidade neste processo, ser obrigados a responder de forma circunstanciada.

Não resisti a responder para reforçar os ensinamentos contidos nesta oportuna notícia, reiterando as ideias e os conceitos que hoje em dia se consideraram fundamentais. A **resposta é, desde há vários anos, não**. NÃO, nada pode ficar igual a partir de agora.

Sabemos hoje muito mais do que sabíamos no passado recente. Temos imensos recursos nas áreas de diagnóstico e tratamento (técnicas de imagem, genética...) embora, na prática, ainda pouco se tenha avançado. Somos lentos nas respostas. Conservadores, dirão os mais circunspectos e os menos esclarecidos. Necessitamos de reformular a nossa metodologia de acordo com os novos conhecimentos e as novas potencialidades. Temos, urgentemente, que mudar mentalidades.

Neste sentido irei apenas abordar dois conceitos fundamentais:

1. a falibilidade das estratégias de avaliação médico-desportiva
2. a eficácia das manobras de reanimação em casos de paragem cardíaca súbita.

Vejamos o primeiro conceito. Se compararmos os resultados de três metodologias usadas no rastreio de atletas e desportistas, a metodologia norte-americana (história clínica e exame objetivo, sem ECG de repouso), a metodologia inglesa (inquérito clínico, exame objetivo, ECG e ecocardiograma) e o estudo de Angelini³ que incluiu inquérito clínico (exame objetivo), ECG e ressonância magnética cardíaca em 5.169 crianças, com idades entre 11 e 18 anos, observamos que o número de falsos negativos (portadores de doença cardíaca que o rastreio

deixou escapar) foi muito elevado na metodologia norte-americana, isto é, a quase totalidade dos portadores de anomalias cardiovasculares de alto risco (AnCV-ar) não foi identificada.¹ Nas outras, embora a maioria das AnCV-ar tenham sido identificadas, algumas delas também escaparam, caso da anomalia congénita das coronárias e algumas cardiomiopatias. No estudo de Malhotra verificou-se que a percentagem de AnCV-ar foi de 0.38% e que no *follow-up* ocorreram oito mortes súbitas de atletas anteriormente considerados normais (o tempo médio entre a triagem realizada e a morte cardíaca foi de 6 a 8 anos).²

Confirma-se a falibilidade das estratégias, independentemente da metodologia usada, quer por problemas relacionados com a insuficiente sensibilidade e especificidade dos meios complementares usados no diagnóstico das AnCV-ar, quer pelos elevados custos e dificuldade de gestão dos achados clínicos menos relevantes, ou seja, as anomalias cardiovasculares de baixo risco (AnCV-br).³

Embora fora do âmbito principal deste breve comentário, um outro aspeto poderá vir a merecer a nossa reflexão: a estratificação do risco de paragem cardíaca súbita/morte súbita (PCS/MS) durante a prática do exercício intenso nos atletas portadores de anomalias cardiovasculares. Será que todos os atletas portadores de doença coronária aterosclerótica, cardiomiopatia, QT longo ou outras AnCV-ar deverão ser sempre impedidos de praticar desporto de competição?

As recomendações recentes são agora mais permissivas após uma análise rigorosa do risco de PCS/MS ou da relação risco/benefício. É aliás este, também, um dos objetivos principais da avaliação médico-desportiva, isto é, o rastreio das condições que predispõem doença, lesão ou agravamento da história natural.

Mesmo que por hipótese as estratégias de identificação de portadores assintomáticos de AnCV-ar fossem infalíveis, a possibilidade rara da ocorrência de PCS por fibrilação ventricular (figura 1) em

casos de traumatismo da área precordial, a chamada *commotio cordis*, obrigar-nos-ia a refletir sobre a obrigatoriedade de planear as medidas de suporte básico de vida e o uso do desfibrilador automático externo (DAE) nos recintos e espaços desportivos (figura 2). Ou seja, face à impossibilidade de identificar todos os indivíduos portadores de AnCV-ar, os últimos dados apontam para a necessidade de otimizar os procedimentos de reanimação, de forma a reverter com sucesso todos os casos de paragem cardíaca súbita. Os estudos recentes apontam para taxas de recuperação completa, sem sequelas, em cerca de 93 a 100% dos casos, quer nos recintos desportivos, quer fora deles (maratona), o que contrasta com os valores anteriormente reportados, com taxas de insucesso de 80 a 90%.^{4,5}

No estudo de Aschieri compararam-se as taxas de sobrevivência em função do tempo de resposta do socorro em centros com desfibrilador automático externo (DAE) disponível no local (3.3±1.4 min) e nos centros onde o DAE não estava presente e a cardioversão ocorreu depois da chegada da emergência médica (7.3±3.2 min). **As taxas de sobrevivência sem sequelas foram de 93% nos centros com DAE e 9% em centros sem DAE.**⁴

Por fim, afirma-se que será esta a única forma de eliminarmos a morte súbita cardíaca associada à prática desportiva, mesmo nos casos em que o exame médico-desportivo não identificou doença cardíaca subjacente. É, no entanto, necessário mudar de mentalidade e admitir que o tempo de resposta do socorro é fundamental para o sucesso. Mudar mentalidades significa entender que o nível de organização terá que assegurar todas as condições necessárias para uma atuação de socorro imediato, em que cada minuto que passou significa perda de eficácia e o aparecimento lesões cerebrais irreversíveis. A existência de DAE e de uma equipa treinada em emergências deste tipo, capaz de atuar nos primeiros 2-3 minutos é fundamental. Vejam-se os exemplos relatados por Aschieri⁴ e Kinoshita.⁵

Organize ou ajude a implementar a estratégia de avaliação

médico-desportiva e os programas de DAE em clubes e outros espaços desportivos.

A existência de instituições e empresas no nosso país que disponibilizam formação certificada em suporte básico, desfibrilhação automática externa e o aluguer dos desfibriladores automáticos externos veio facilitar muito a organização desta tarefa.

Bibliografia

1. Williams EA, Pelto HF, Toresdahl BG, Prutkin JM, Owens DS, Salerno JC, Harmon KG, Drezner JA. *Performance of the American Heart Association (AHA) 14-point evaluation versus electrocardiography for the cardiovascular screening of high school athletes: a prospective study.* J Am Heart Assoc. 2019; 8:e012235.
2. Malhotra A, Dhutia H, Finocchiaro G, Gati S et al. *Outcomes of cardiac screening in adolescent soccer players.* N Engl J Med. 2018; 379: 524-534.
3. Angelini P, Cheong BY, Lenge De Rosen VV et al. *High-risk cardiovascular conditions in sports-related sudden death: prevalence in 5,169 schoolchildren screened via cardiac magnetic resonance.* Tex Heart Inst J. 2018; 45:205-213.
4. Aschieri D, Penela D, Pelizzoni V et al. *Outcomes after sudden cardiac arrest in sports centres with and without on-site external defibrillators.* Heart. 2018; 104:1344-1349.
5. Kinoshi T, Tanaka S, Sagisaka R et al. *Mobile automated external defibrillator response system during road races.* N Engl J Med. 2018; 379:488-489.



Dr. José Pedro Marques
Especialista em Medicina Desportiva. Presidente do Colégio de Medicina Desportiva da Ordem dos Médicos

Avaliação pré-participação e morte súbita no desporto em Portugal: um olhar atual

1. É opinião geral, no seio da comunidade médica, que muitos exames médico-desportivos (EMD) são feitos em condições sub-ótimas – realizados num curtíssimo espaço de tempo e, porventura, sem a necessária *expertise* de quem os faz. Em muitas clínicas cobram-se 2-3€ por esta avaliação médica. Como chegámos a este

ponto? A resposta parece residir na desvalorização sucessiva a que o EMD tem sido votado pela generalidade dos agentes desportivos. E aqui incluo também uma parte significativa da classe médica e outros profissionais de saúde que trabalham na área do desporto. Importa apurar e refletir sobre os motivos que levaram a este menosprezar da importância do EMD. O nosso modelo de avaliação pré-participação desportiva até pode ser perfeito em teoria, mas apresenta limitações na prática. A percepção que a maioria dos agentes desportivos tem desse modelo (procedimento burocrático-administrativo) é a prova disso.

2. É consensual que a avaliação pré-participação adequada e realizada por clínicos com a necessária diferenciação permite identificar patologias que estão associadas a risco aumentado de morte súbita (MS).¹ A sua identificação atempada permitirá depois a adoção das medidas necessárias com vista a mitigar o risco de MS no praticante.
3. Algumas séries demonstram, contudo, que uma percentagem não desprezível de casos de MS ocorre sem que tivesse sido possível identificar patologia no EMD realizado previamente² ou em autópsias realizadas posteriormente.³ Daqui resulta que não devemos partir logo para a conclusão que alguém falhou no exame de pré-participação sempre que há uma MS durante a prática desportiva. É fundamental que exista uma **resposta de emergência rápida** e eficaz após a paragem cardiorrespiratória (PCR).
4. Uma resposta pronta e eficaz após uma PCR durante o exercício pode salvar muitas vidas – na literatura as taxas de sobrevivência rondam os 30 a 45%.⁴⁻⁶ Num trabalho recente, Kinoshi T et al reportaram uma taxa de sobrevivência de 100% (n= 28) em PCR testemunhadas quando o tempo até início de manobras de Suporte Básico de Vida (SBV) foi reduzido a 0.8 minutos (0.5-1.0) e o tempo até ao primeiro choque com desfibrilhador automático externo (DAE) a 2.2 minutos (1.6-4.4).⁷ Os paramédicos, que se deslocavam de bicicleta e acompanhavam os

corredores a pé, em 251 corridas ressuscitaram com sucesso 28 dos 30 corredores que tiveram paragem cardiorrespiratória.⁷

5. É um facto que há cada vez mais organizações desportivas com pessoal treinado em SBV-DAE e com DAE disponíveis nos locais de treino e jogos. Um bom exemplo tem sido dado pela Federação Portuguesa de Futebol (FPF), no seu programa de certificação das entidades formadoras. Possuir um DAE e ter pessoal com formação para o usar é critério obrigatório para que uma instituição fique certificada como entidade formadora. Na época 19-20 foram pelos menos 339 as entidades (Futebol, Futsal e Futebol feminino) a cumprirem este requisito.⁸ Outros bons exemplos existirão por esse país fora.
6. Seria interessante ver algumas sociedades científicas (ex: Sociedade Portuguesa de Medicina Desportiva e de Cardiologia) e institutos públicos (ex.: INEM, Instituto Nacional de Medicina Legal) unirem esforços para criar um registo nacional de MS no desporto – o INEM tem já um registo nacional de PCR. Tal permitiria que, no futuro, tivéssemos métricas nacionais que pudessem orientar decisões políticas e médico-desportivas.

Bibliografia

1. Emery M, et al. *Sudden cardiac death in athletes.* JACC: Heart Failure 2018; 6(1):30-40.
2. Malhotra A, et al. *Outcomes of cardiac screening in adolescent soccer players.* New England Journal of Medicine 2018; 379(6): 524-534.
3. Finocchiaro G, et al. *Etiology of sudden death in sports: insights from a United Kingdom regional registry.* Journal of the American College of Cardiology 2016; 67(18): 2108-2115.
4. Berdowski J, et al. *Exercise-related out of hospital cardiac arrest in the general population: incidence and prognosis.* Eur Heart J 2013; 34:3616-23.
5. Kim JH, et al. *Cardiac arrest during long-distance running races.* N Engl J Med 2012; 366:130-40.
6. Landry CH, et al. *Sudden cardiac arrest during participation in competitive sports.* N Engl J Med 2017; 377:1943-53.
7. Kinoshi T, et al. *Mobile automated external defibrillator response system during road races.* N Engl J Med 2018; 379:488-9.
8. <https://www.fpf.pt/News/Todas-as-not%C3%ADcias/Not%C3%ADcia/news/27196>