



Cardiocre

www.elsevier.es/cardiocore



Editorial

Muerte súbita en jóvenes deportistas, una tragedia por prevenir

Sudden death in young athletes, a preventable tragedy

«Juventud divino tesoro», más cotizado que ningún otro. Los jóvenes, y especialmente los deportistas, por su estilo de vida saludable, son el paradigma de la salud. Es por esto que la muerte súbita (MS) de un joven deportista tiene un efecto desolador y llega a ser percibida por la sociedad como algo ilógico.

Aunque en general su incidencia es baja (2 casos por 100.000 habitantes/año), llega a ser hasta 2,5 veces superior comparada con la población no deportista de igual edad¹. El riesgo de MS aumenta con el incremento del pico máximo de esfuerzo, con el nivel de competición y con el tipo de deporte realizado, y el fútbol y el ciclismo son los deportes más frecuentemente implicados.

La MS no un fenómeno actual, y ya se encuentran referencias desde la antigüedad. En el 490 a.C. tropas persas y atenienses se enfrentaron en la llanura de Maratón. Ante la superioridad numérica de los primeros, los atenienses enviaron a Esparta un hemerodromo (soldado corredor) llamado Filípides en busca de ayuda. Este tardó 2 días en recorrer los 240 km que separaban ambas ciudades. Tras la victoria imprevista del general ateniense Milciades sobre los persas, que puso fin a la primera guerra Médica, Filípides fue enviado de regreso a Atenas para proclamar el éxito en la contienda. Cuenta la historia que al llegar al Partenón solo tuvo energías para gritar ¡Niké! («Victoria»), tras lo cual cayó desplomado y falleció. Hecho histórico o leyenda, lo cierto es que si esto hubiera sucedido en la época actual su impacto mediático habría sido enorme. Casos recientes de deportistas famosos fallecidos ante las cámaras, casi en directo, como el del futbolista Antonio Puerta, han suscitado un gran debate en la opinión pública y han dado lugar a numerosas opiniones, la mayoría de las veces sin ningún rigor.

Aunque no existe una definición estandarizada de MS cardiaca, la mayoría de los investigadores la definen como el fallecimiento que se produce de forma natural, no violenta e inesperada, que tiene lugar en el plazo de una hora tras

el inicio de los síntomas en aquellos casos presenciados, en sujetos que realizan sus actividades habituales en el momento del suceso fatal. Por lo que respecta a las muertes no presenciadas, el fallecido debe haber sido visto por última vez con vida y en situación estable (habiendo descartado todas las causas no cardíacas potencialmente mortales) 24 h o menos antes de hallarlo muerto. Tras una MS en un deportista caben varias cuestiones: ¿cuál fue la causa de la muerte?, ¿pudo haberse prevenido?, ¿pueden sus familiares estar afectados por la misma enfermedad?

La MS no es una enfermedad, sino el síntoma de una enfermedad subyacente. La etiología cardiovascular supone con mucho la causa más frecuente de MS en jóvenes atletas, y la miocardiopatía hipertrófica es la etiología más prevalente en la mayoría de registros². En el presente número de *Cardiocre*, la Dra. Santos y colaboradores nos presentan datos preliminares de un registro llevado a cabo en la provincia de Sevilla (Andalucía), en el que la MS cardiovascular supone el 74% de las MS registradas en jóvenes. Aunque este registro no incluye solo a deportistas, cabe destacar que en esta serie la enfermedad coronaria aterosclerótica supone la primera causa de MS en jóvenes, con hasta el 20% de los casos, y característicamente se trata de placas fibrosas que afectan a un solo vaso. En orden de frecuencia le siguen el tromboembolismo pulmonar, la miocarditis y las miocardiopatías potencialmente arrítmicas, como la miocardiopatía arritmogénica de ventrículo derecho y la miocardiopatía hipertrófica. Hasta el 12% de los fallecidos presentan corazones estructuralmente sanos, clasificándose por consenso como MS arrítmica³.

Ante el dramatismo de este acontecimiento, la prevención representa un importante objetivo para la medicina del deporte. Como nos explican el Dr. Trujillo y colaboradores, el mayor inconveniente de los programas de prevención es tener que estudiar un gran número de sujetos que en la inmensa mayoría están sanos. Solo en España se calcula que más de 12 millones de personas practican deporte, con más de

6 millones de deportistas federados. Así, términos como efectividad, eficiencia, rendimiento de la prueba y coste son de especial relevancia. Las pruebas de cribado utilizadas deben tener la suficiente sensibilidad para detectar el máximo número de sujetos afectados, a la vez que la necesaria especificidad para minimizar potenciales falsos positivos que podrían acabar con la carrera deportiva del individuo. Es necesaria una correcta integración de una buena historia clínica personal y familiar, exploración física y distintas pruebas diagnósticas (ecocardiografía, ergometría, cardiioresonancia, etc.) según los hallazgos registrados. Uno de los principales debates en los programas de prevención es la inclusión del electrocardiograma en el abordaje inicial. El Dr. Trujillo nos detalla los dos métodos de cribado más aceptados: el europeo, que incluye un electrocardiograma en el estudio, y el americano, que no lo incorpora⁴.

Conociendo que la principal causa de MS en el joven deportista son las cardiopatías familiares y que muchas de ellas tienen una base genética con presentación familiar, ante un caso de MS debemos plantearnos si sus familiares directos pueden estar afectados. Al arsenal diagnóstico clásico se han unido recientemente los estudios genéticos, que no deben ser usados de forma aislada en el estudio del deportista o su familia. En este número el Dr. Barriales-Villa y colaboradores realizan una puesta al día del valor de los estudios genéticos en la prevención de la MS⁵.

Afrontar el problema de la MS en el deporte requiere la implicación de distintas instituciones, incluyendo administraciones públicas sanitarias, sociedades científicas, instituciones deportivas, personal médico y deportivo y los propios deportistas junto con sus familias. Se precisa un plan de actuación sencillo y globalmente conocido, donde el acceso a un desfibrilador automático en menos de 5 min de ocurrida la MS debería ser parte fundamental del mismo.

Como curiosidad, solo cabe añadir que la distancia real que separaba Atenas de Maratón era de 40 km. La distancia de 42,195 km que actualmente recorren los maratonianos fue establecida en los juegos olímpico de Londres de 1908 por la

reina inglesa, ya que esta era la distancia que separaba el palacio de Windsor del estadio White City de Londres. Los últimos metros se añadieron para que los atletas acabaran frente al palco presidencial del estadio. ¡Cosas de la historia!

BIBLIOGRAFÍA

1. Cross BJ, Estes 3rd. NA, Link MS. Sudden cardiac death in young athletes and nonathletes. *Curr Opin Crit Care.* 2011;17:328-34.
2. Maron BJ. Sudden death in young athletes. *N Engl J Med.* 2003;349:1064-75.
3. Santos M, Rico M, Lucena JS. Muerte súbita juvenil: un problema de salud pública a la espera de una respuesta multidisciplinar. *Cardiocre.* 2012;47:54-7.
4. Trujillo-Berraquero F, Calvo-Taracido M, Muñoz-Calero B. ¿Son útiles los reconocimientos médicos en la prevención de la muerte súbita del deportista? *Cardiocre.* 2012;47:47-9.
5. Barriales-Villa R, Mazzanti A, Monserrat L. Los estudios genéticos en la prevención de la muerte súbita: ¿realidad o ficción? *Cardiocre.* 2012;47:50-3.

Alejandro Recio-Mayoral^{a,*}, Fernando Cabrera-Bueno^b, Antonio J. Muñoz-García^b, Nieves Romero-Rodríguez^c y Manuel F. Jiménez-Navarro^b

^a Servicio de Cardiología, Hospital Virgen de la Macarena, Sevilla, España

^b Servicio de Cardiología, Hospital Virgen de la Victoria, Málaga, España

^c Servicio de Cardiología, Hospital Virgen del Rocío, Sevilla, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jandrorm@hotmail.com (A. Recio-Mayoral).

1889-898X/\$ – see front matter

© 2012 SAC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

doi:10.1016/j.carcor.2012.03.001