



Editorial

Papel actual de la cardiología en el deporte

The current role of cardiology in sport



El ejercicio físico tiene un efecto beneficioso en la prevención de enfermedades, en la disminución de la mortalidad global y en la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos¹. El nivel de actividad física es en la actualidad aceptado como un indicador de salud, y en los últimos años hemos asistido a un considerable incremento en el número de practicantes, que afecta a todos los segmentos de nuestra sociedad. Carreras populares, triatlones y actividades en los gimnasios están llenando el calendario de nuestra población joven y no tan joven, con el fin último de la mejora de la salud. Sin embargo, frente a los sobradamente demostrados beneficios del ejercicio físico para la salud, es también preciso tener en cuenta el riesgo cardiovascular, que en algunas ocasiones supone un esfuerzo excesivo y desproporcionado para la capacidad física de la persona y/o las propias características del ejercicio practicado².

Existen datos objetivos que muestran que el deporte está en alza. Según información del Instituto Nacional de Estadística, en el *Anuario de estadísticas deportivas de 2016* (www.mecd.gob.es), en relación con la Encuesta de hábitos deportivos en España, los resultados indican que en 2015 el 53,3% de la población de 15 años en adelante practicó algún deporte en el último año. La mayor parte de ellos, el 86,3%, con gran intensidad, al menos una vez a la semana.

De la explotación comercial de esta actividad, el empleo vinculado al deporte ascendió a 184.600 personas, lo que supone en términos relativos un 1% del empleo total en la media del periodo anual. Es más, el número de empresas recogidas en el Directorio central de empresas, cuya actividad principal es deportiva, ascendió a 31.139 a principios de 2015, lo que supone el 1% del total de empresas recogidas en el Directorio central de empresas. La mayor parte de ellas, el 77,1%, se corresponde a actividades deportivas tales como la gestión de instalaciones, las actividades de los clubs deportivos o de gimnasios, y al igual que sucede con el conjunto del total de empresas, más de la mitad se concentran en las comunidades autónomas de Andalucía, 15,2%, Cataluña, 17,2%, Comunidad Valenciana, 10,1%, y en la Comunidad de

Madrid, 15,4%. Otro dato destacado es que el gasto de los hogares en bienes y servicios deportivos ascendió en 2014 a 4.211,4 millones de euros, con un gasto medio por hogar de 230,8 euros y de 91,6 euros por persona. Este completo censo describe incluso el porcentaje de actividad física e intensidad en individuos fumadores diarios, ocasionales y exfumadores.

La Agencia Española de Protección de la Salud en el Deporte (AEPSAD) se ocupa de la puesta en marcha de acciones tendientes a la protección del deportista (www.aepsad.gob.es). El Artículo 41 de la L.O. 3/2013, de 20 de junio, de protección de la salud del deportista y lucha contra el dopaje en la actividad deportiva indica que la política de protección de la salud del deportista se ha de plasmar en un plan de apoyo a la salud en el ámbito de la actividad deportiva. Este plan incluye normativa para reconocimientos médicos-deportivos, reconocimientos y seguimiento de salud en alto nivel y en profesionales, así como al acabar la actividad deportiva.

Algo destacable del artículo 41 de la L.O. es que extiende la competencia de la AEPSAD en el ámbito de la política efectiva de protección de la salud, no solo a los deportistas de competición, sino a los ciudadanos que realizan actividad deportiva. Por otro lado, existe una fuerte evidencia médica sobre los efectos perjudiciales para la salud que provoca el sedentarismo, siendo en nuestro ámbito un importante factor de riesgo en la incidencia de mortalidad cardiovascular.

Después de un amplio trabajo de documentación a través de los Libros blancos de 2007 sobre alimentación, sobrepeso y obesidad y sobre el deporte, y en seguimiento del Plan de acción Pierre de Coubertin, la Unión Europea aprobó en 2008 las Directrices de actividad física dirigidas a los responsables de elaborar e implementar políticas en los estados miembros de la UE. Por ello, una de las áreas de trabajo del Departamento de Deporte y Salud de la AEPSAD es la de la promoción de la actividad física y el deporte dirigidos a la mejora de la salud en los ciudadanos, tanto en el aspecto preventivo como en el terapéutico.

Parte de estas políticas se realizan desde los centros de medicina del deporte, con función esencial en el estudio y seguimiento del deportista de alto rendimiento respecto a su valoración funcional y la protección de su salud, complementadas con investigación, promoción e intervención en protocolos médicos. El reconocimiento completo incluye la historia clínica, la encuesta nutricional, la analítica, la antropometría, la valoración cardiológica, la fisiología de esfuerzo, la valoración del aparato locomotor, el diagnóstico por la imagen y el análisis de la dinámica plantar, entre otros. También existen otras exploraciones disponibles dentro de las unidades de fisioterapia, readaptación física y psicología del deporte. Por otro lado, a lo largo de la temporada se realizan a petición de los médicos, tanto del centro como de las federaciones, pruebas o exploraciones para el control del entrenamiento o el seguimiento de ciertas enfermedades, y todos los servicios del centro están disponibles a diario para el deportista de alto nivel.

Desde el punto de vista del cardiólogo es de especial interés conocer la actividad del especialista en medicina del deporte para poder colaborar adecuadamente en los aspectos en los que, por diversos motivos, se pueda aportar conocimiento y mejorar la asistencia al deportista.

En este monográfico, coincidente con la reciente creación del Grupo de Trabajo de Cardiología del Deporte de la Sociedad Andaluza de Cardiología, se recoge de forma breve, pero interesante, varios de los aspectos que pueden ser de gran interés para el cardiólogo no habituado a las competencias de la medicina del deporte.

En un primer apartado la Dra. Eva Fernández-Chamizo³ describe detalladamente el reconocimiento médico realizado a diario en dichos centros. Es de destacar la importancia de los objetivos, entre los que destaca la detección de enfermedades, lesiones o afecciones que puedan constituir riesgo vital para el deportista durante la práctica deportiva, así como la evaluación cardiovascular previa a la práctica deportiva mediante la anamnesis, los antecedentes familiares, la historia deportiva, la sintomatología y una minuciosa exploración física, que incluye la antropometría, el estudio de la adiposidad corporal y su distribución, asociada a factores de riesgo en diferentes enfermedades metabólicas y endocrinas.

En un segundo apartado el Dr. Guillermo Isasti⁴ describe el papel y la aportación de las técnicas de imagen en la valoración del deportista, fundamentalmente para la detección precoz de cardiopatías que requieren un especial manejo en relación con la actividad deportiva. Se describen los cambios fisiológicos del deportista de intensidad, que se traducen en hallazgos no habituales en las técnicas de imagen del individuo sedentario,

así como patrones patológicos, y los algoritmos o protocolos diagnósticos de las cardiopatías más frecuentes.

Posteriormente, el Dr. Carlos de Teresa⁵ explica de una forma académica y práctica la prueba de esfuerzo en la medicina del deporte, sus objetivos, indicaciones y protocolos más habituales, repasando finalmente las variables más utilizadas, así como la valoración e interpretación de los resultados obtenidos en estas pruebas.

Finalmente, el Dr. Francisco Trujillo⁶ realiza una revisión de las principales situaciones en las que el cardiólogo ha de tomar decisiones, tanto para detectar situaciones en las que el deporte puede tener efecto negativo y evitar complicaciones, así como el tipo de actividad que ha de aconsejarse en determinadas enfermedades cardíacas.

Este monográfico, en forma de «preguntas y respuestas» trata ser una herramienta para atraer al cardiólogo a la medicina del deporte, en su apartado de cardiología deportiva, con la finalidad de una ofrecer, junto al médico del deporte, una mejor asistencia tanto al deportista como al paciente con cardiopatía que quiere realizar un programa de ejercicio físico o práctica deportiva.

BIBLIOGRAFÍA

1. Wilson MG, Ellison GM, Cable NT. Basic science behind the cardiovascular benefits of exercise. *Heart*. 2015;101:758-65.
2. Seron P, Lanas F, Pardo Hernandez H, et al. Exercise for people with high cardiovascular risk. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;CD009387.
3. Fernandez-Chamizo E. El reconocimiento médico en medicina deportiva. *Cardiocre*. 2017;52:47-50.
4. Isasti G, Cabrera-Bueno F. Papel de las técnicas de imagen en la cardiología deportiva. *Cardiocre*. 2017;52:51-6.
5. De Teresa Galván C. Valoración de la prueba de esfuerzo. *Cardiocre*. 2017;52:57-60.
6. Trujillo Berraquero F, Cristo Roperó MJ, Izquierdo Bajo A. Ejercicio físico en las enfermedades que provocan muerte súbita relacionada con el deporte. *Cardiocre*. 2017;52:61-5.

Fernando Cabrera-Bueno
Unidad de Gestión Clínica del Corazón, Hospital Clínico
Universitario Virgen de la Victoria de Málaga, Instituto Biosanitario
de Málaga (IBIMA), Universidad de Málaga, Málaga, España
Correo electrónico: fjcabrera@secardiologia.es
1889-898X/© 2017 SAC. Publicado por Elsevier España, S.L.U.
Todos los derechos reservados.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.carcor.2017.03.003>