



Corazón y deporte

A. Oterino Manzanás^a, J. Martín Moreiras^{a,*}, D. González Calle^a, S. Cadenas Menéndez^b, P. Álvarez Vega^b y P.L. Sánchez Fernández^a

Servicios de ^aCardiología y ^bNeumología. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca. Salamanca. España.

Palabras Clave:

- Deporte
- Muerte súbita
- Ejercicio físico en el cardiópata
- Rehabilitación cardíaca

Keywords:

- Sport
- Sudden death
- Physical exercise in cardiopathy
- Cardiac rehabilitation

Resumen

Introducción. El ejercicio físico es, sin duda, beneficioso, tanto en la población sana como en los pacientes con cardiopatía.

Evaluación cardíaca. Sin embargo, una adecuada valoración previa, asociando anamnesis, exploración física, electrocardiograma y ecocardiograma permite descartar a la población con cardiopatía estructural subyacente en riesgo de sufrir problemas con la práctica deportiva. Estas pruebas son importantes en toda la población, independientemente de su situación cardiovascular, edad y nivel de entrenamiento o capacidad deportiva, y permitirían disminuir drásticamente la incidencia de muerte súbita en el deporte.

Rehabilitación cardíaca. Se ha convertido en una de las piedras angulares de la recuperación del paciente con cardiopatía tras un evento cardíaco, con una disminución marcada del tiempo de convalecencia, mejoría sintomática, funcional, emocional y pronóstica, así como una disminución de la morbimortalidad y una mejoría de la calidad de vida.

Abstract

The heart and sport

Introduction. There is no doubt that physical exercise is beneficial in the healthy population as well as in patients with cardiopathy.

Cardiac evaluation. Nevertheless, suitable previous evaluation including anamnesis, physical examination, electrocardiogram and echocardiogram make it possible to rule out the population with underlying structural cardiopathy at risk of suffering problems due to practicing sport. These tests are important for the whole population, regardless of their cardiovascular status, age and level of training or sport capacity, and they would make it possible to drastically reduce the incidence of sudden death in sport.

Cardiac rehabilitation. Is now one of the keystones in the recovery of patients with cardiopathy following a cardiac event, with a marked reduction in convalescence time and symptomatic, functional, emotional and prognostic improvement, as well as a reduction in morbimortality and improvement in quality of life.

Introducción

El ejercicio físico y el corazón forman un verdadero tándem. El beneficio clínico de la práctica deportiva tanto en la población sana como en los pacientes con cardiopatías es ineludible;

sin embargo, en ambos casos es imprescindible la realización de una adecuada valoración previa, consistente en la mayoría de los casos en una exploración física exhaustiva, un electrocardiograma de 12 derivaciones y un ecocardiograma transtorácico.

El deporte asimismo tiene un papel muy importante en la vida, dado su componente lúdico y social, y es, del mismo modo, la piedra angular de los programas de rehabilitación cardíaca¹.

*Correspondencia
Correo electrónico: jmmoreiras@gmail.com

Adaptación cardiovascular al ejercicio

El ejercicio físico produce un incremento de las necesidades metabólicas, las cuales se traducen generalmente en un aumento del gasto cardíaco.

Ante el ejercicio físico mantenido, el cuerpo humano presenta una serie de respuestas adaptativas, principalmente el aumento del volumen latido (incrementándose por este mecanismo el gasto cardíaco), la disminución de las resistencias vasculares periféricas y el incremento del retorno venoso. Si se mantiene este ejercicio físico continuadamente, estos cambios adaptativos conllevan un mayor umbral de esfuerzo, una respuesta cronotropa basal disminuida y, con el tiempo, hipertrofia de cámaras cardíacas.

Fisiopatología de la actividad física

Las principales cardiopatías, como la cardiopatía isquémica, cardiopatías congénitas, miocardiopatías o valvulopatías, producen una alteración del intercambio gaseoso durante la actividad física, la cual se traduce en una disminución de la capacidad funcional durante el ejercicio y en estadios finales, incluso en reposo.

Esta reducción de la capacidad funcional suele estar mediada por uno o varios de los siguientes factores: insuficiencia cronotropa, disminución de la fuerza o contractilidad o dificultad para la relajación ventricular.

Ejercicio físico y salud cardiológica

Dependiendo de la clase de ejercicio físico, este ofrece distintos tipos de beneficios en cada paciente específico (tabla 1). En cualquier caso, el ejercicio físico constituye una indicación con un nivel de evidencia I para modificar los factores de riesgo cardiovascular.

El ejercicio isotónico (dinámico) es aquel en el que se realizan movimientos de amplios grupos musculares con implicación en la tolerancia cardiovascular, disminuyendo el consumo de oxígeno, lo que permite una mejora de la capacidad funcional en las actividades cotidianas.

El ejercicio isométrico, por contra, conlleva un aumento de las resistencias vasculares periféricas, con un aumento de

la poscarga. Esto ha generado controversias sobre su utilidad y sus posibles efectos deletéreos sobre el corazón del paciente cardíaco.

El ejercicio físico, asimismo, produce mejoras a nivel extracardíaco, tales como mejoría en el metabolismo lipídico, reducción de los niveles de colesterol LDL, aumento de los niveles de colesterol HDL y mejora del perfil glucémico, con una disminución de los requerimientos de insulina en pacientes diabéticos.

Además, el ejercicio físico tiene un innegable beneficio psicológico, que ha sido ampliamente estudiado, conociéndose su implicación en receptores serotoninérgicos relacionados con los circuitos del bienestar y la disminución del estrés.

Muerte súbita del deportista

La muerte súbita cardíaca, especialmente en jóvenes, es un evento trágico que en ocasiones es el primer síntoma de enfermedad cardíaca subyacente no previamente conocida. Su incidencia es mayor en deportistas, según demuestran estudios epidemiológicos en los que la mortalidad, dependiendo del tipo de práctica deportiva, tiene un comportamiento estacional o a determinadas horas, que coinciden con carreras o entrenamientos. Sin embargo, no es problema exclusivo de los deportistas y afecta tanto a atletas como no atletas².

El riesgo de muerte súbita en atletas se encuentra entre 0,5-1 casos/100.000 atletas, siendo la estadística en algunas series americanas de 8 casos/100.000 individuos/año en menores de 21 años.

Las principales causas de muerte súbita son las siguientes: miocardiopatía hipertrófica obstructiva, anomalías de arterias coronarias, displasia arritmogénica del ventrículo derecho, síndromes de QT largo y la *commotio cordis*.

Miocardiopatía hipertrófica obstructiva

Es la primera causa de muerte súbita en el atleta, siendo a menudo el primer síntoma de la enfermedad. Supone un reto diagnóstico, ya que no es infrecuente la ausencia de obstrucción en reposo, manifestándose únicamente durante el ejercicio y, por tanto, presentar una exploración física compatible con la normalidad, o atribuible a la hipertrofia fisiológica del ejercicio.

Es preciso, por tanto, para una detección precoz, la realización de una completa historia clínica e identificación de posibles factores de riesgo en deportistas (síncope, historia familiar de muerte súbita, espesor septal, taquicardias ventriculares no sostenidas y respuesta hipotensora al ejercicio) y realizar una estratificación del riesgo.

Anomalías de las arterias coronarias

Suponen, en algunas series, la causa más frecuente de muerte súbita en el atleta. La mayoría de las muertes se producen durante el ejercicio y aproximadamente la mitad de los individuos presenta síncope en semanas previas al episodio de muerte súbita.

TABLA 1

Beneficios del ejercicio físico

Mejoría en los síntomas en pacientes cardíacos
Mejoría de los factores trombógenos
Mejoría en el perfil lipídico
Reducción de las cifras de presión arterial
Control de las glucemias
Control del peso corporal
Abandono del hábito tabáquico
Disminución de la ansiedad y la depresión
Disminución del estrés
Conduce a hábitos de vida más saludables
Mejoría en el metabolismo muscular

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8764383>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8764383>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)