



## ÁREA DEPORTIVA - COMPETICIONES RFEH

### PROTOCOLO PARA EXÁMEN MÉDICO DEPORTIVO - OBLIGATORIO

#### PREÁMBULO

Si bien hoy no existe una ley que regularice su implantación y obligatoriedad en España, si existe una amplísima recomendación por todas las instituciones médico-científicas al respecto. Por eso y avanzándonos a lo que probablemente se ejecutara en un futuro se desarrolla este protocolo teniendo en cuenta lo siguiente:

1. La prevalencia de muerte súbita cardíaca (MSC) en el deporte se puede considerar relativamente baja, se estima entre 1-2 por cada 100.000 deportistas anualmente. Sin embargo, presenta un gran impacto social porque ocurre en personas jóvenes de forma inesperada y a su vez, se opone al concepto de que el ejercicio es una actitud de vida saludable.

En un enfoque práctico de este problema, se ha descrito que representa un 5% de la incidencia total de MSC en la población general, y los deportistas competitivos presentan un riesgo relativo 5 veces superior a los que practican deporte de forma recreacional.

2. El modelo de revisión o screening pre-participativo sugerido por la Sociedad Europea de Cardiología se ha planteado como método de prevención primaria de la muerte súbita en el deporte, siendo el más usado mundialmente. Consiste en la realización de:
  - a. Historia familiar y personal,
  - b. Examen físico examen físico dirigido, ambos resumidos en el modelo de 12 puntos propuesto por la American Heart Association
  - c. ECG de 12 derivaciones.

*También suele realizarse espirometría.*

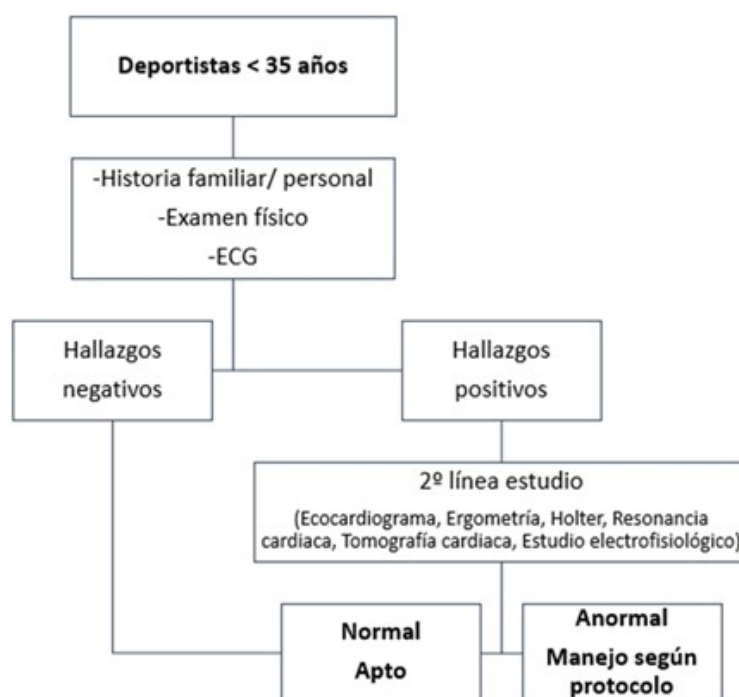
Se reserva una segunda línea de estudios si el screening básico se encuentra alterado, con estudios complementarios como el ecocardiograma, prueba de esfuerzo, Holter- ECG de 24 horas, resonancia magnética cardíaca o estudio electrofisiológico.

El objetivo es poder identificar los individuos que presenten una enfermedad que sea causa potencial de MSC en el deporte. El modelo sugerido en Estados Unidos no incluye el ECG y solo se basa en un cuestionario que tiene en cuenta la historia clínica y el examen físico. Sin embargo, carece de evidencia científica que avale su uso debido a la limitada sensibilidad que presenta.



3. Actualmente, en todos los países de la Unión Europea se adopta la recomendación de incluir el ECG en el cribado pre-participativo, aunque existen diferencias en la obligatoriedad de la segunda línea de estudios.

En los deportistas mayores de 35 años, a la primera línea se agrega el nivel de actividad física desarrollada, valorada en METs/hora semana, cuestionario de síntomas y el score europeo de riesgo cardiovascular; que tiene en cuenta los factores de riesgo clásicos como: edad, sexo, colesterol total, presión arterial y el consumo de tabaco; para decidir si es necesario realizar una prueba de esfuerzo.



*Figura 1. Screening pre-participativo recomendado por la Sociedad Europea de Cardiología<sup>2</sup>*

4. En deportistas con alto nivel de exigencia competitiva se recomienda añadir pruebas adicionales (prueba de esfuerzo y Ecocardiografía) para incrementar la sensibilidad en individuos con miocardiopatía hipertrófica y ECG normal, anomalías en el origen de las arterias coronarias o dilatación de la raíz aórtica y para mejorar la sensibilidad en enfermedad coronaria y arritmias cardíacas que se ponen de manifiesto en ejercicio. Este modelo de cribado ha demostrado ser costo efectivo cuando se analizó una población de deportistas adolescentes competitivos. Aquí siempre es complicado el umbral de que se entiende por deportista con alto nivel de exigencia física.



5. La revisión medico deportiva la hemos considerado hasta aquí imprescindible por el tema “Corazón” y prevención de la Muerte Súbita, pero también debemos recordar que es un método de screening para poder detectar otros factores de riesgo para la salud y rendimiento físico y, en este sentido, en la Exploración física se debe revisar los distintos sistemas implicados.

Una antropometría básica con Peso, talla y envergadura y la Espirometría son pruebas complementarias que se deben incorporar.

En resumen, el examen médico debería contemplar:

- i. Identificar procesos que impiden o limitan el rendimiento o la participación deportiva.
- ii. Diagnosticar patologías susceptibles de tratamiento y enfermedad no detectada o todavía no sintomática.
- iii. Establecer una terapia o planificar la rehabilitación de procesos concretos.
- iv. Prevenir lesiones mediante identificación y tratamiento de alteraciones músculo esqueléticas, en especial lesiones no bien rehabilitadas.
- v. Orientar al deportista sobre qué actividades puede o debe realizar, con el objeto de mejorar su rendimiento y preservar su salud.
- vi. Satisfacer requerimientos legales y de seguro médico.

**REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE HOCKEY**

C. Segovia 71, local A · 28005 Madrid · T. 91 354 13 86 · Fax. 91 078 40 39

**[www.rfeh.es](http://www.rfeh.es)**





## PROTOCOLO-EXÁMEN MÉDICO DEPORTIVO OBLIGATORIO-HOCKEY

Es obligatorio incluir el certificado médico del examen médico obligatorio en la documentación que deberán presentar todos los deportistas (jugadores/as y árbitros/as) para la obtención de la licencia federativa.

### 1. Tipo de examen “Obligatorio”

#### 1.1. Examen médico consistirá en:

- Historia Familiar y Personal
- Exploración Física por Aparatos/Sistemas
- Antropometría Básica
- ECG

Opcional:

- Espirometría
- Prueba de esfuerzo
- Ecocardiograma

1.2. Inicialmente, se recomienda para los deportistas de las Ligas Nacionales, un examen más completo incluyendo Prueba de Esfuerzo y ecocardiograma.

1.3. **Dónde se puede realizar este tipo de reconocimientos médicos: En los Centros de Medicina del Deporte debidamente acreditados en cada Comunidad Autónoma.**

#### 1.4. A quién irá destinado:

- 1.4.1. A todos los deportistas (jugadores/as y árbitros/as) de Hockey con ficha federativa
- 1.4.2. Edad de inicio: A partir de la categoría Infantil

#### 1.5. Frecuencia: Cada DOS TEMPORADAS

1.6. **Certificación:** Después del correspondiente examen médico el Médico/Centro Médico certifica que el deportista ha pasado el correspondiente examen recomendado por la Federación y si es APTO, o Pendiente de pruebas o NO APTO.

**REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE HOCKEY**

C. Segovia 71, local A · 28005 Madrid · T. 91 354 13 86 · Fax. 91 078 40 39

[www.rfeh.es](http://www.rfeh.es)

