

La podología deportiva en los centros de medicina del deporte de la Generalitat de Cataluña. Antecedentes históricos y situación actual

Fernando Pifarré San Agustín¹, Teresa Prats Armegol²

¹Doctor en Medicina y Cirugía y Podólogo. Médico Especialista en Medicina de la Educación Física y del Deporte. Director del Centro Medicina Deportiva de Lleida. Departament de la Presidència. Generalitat de Catalunya. ²Diplomado Universitario en Podología

Correspondencia:

Fernando Pifarré San Agustín

Centre de Medicina de l'Esport. Departament de Cultura

Avda Rambla d'Aragó, 14. 25002 Lleida

E-mail: fpifarre@gencat.net

Resumen

Actualmente la podología como tal no está incluida en la sanidad pública ya que sólo la encontramos en sitios muy específicos como puede ser en servicios de pie diabético en hospitales de la XHUP¹ o en servicios podológicos de residencias de la tercera edad dependiendo de Bienestar y Familia. En cambio, está contemplado desde el punto de vista oficial el trabajo de los podólogos en los Centros de Medicina Deportiva de la Generalitat de Cataluña.

Palabras clave: Medicina del Deporte. Podología Deportiva. Tecnificación deportiva. Deporte de alto nivel. Protocolos de nivel 2 y 3.

Summary

At present, podology as such is not included in the National Health Service, although we can find it in specific places such as public hospitals which offer a service for diabetic food or in old people's homes belonging to the Welfare and Family Department. However, podology is officially included in the centers of sport medicine of the Generalitat of Catalonia.

Key words: Sport Medicine. Sports podology. Sports technology. High Performance Sport. Level 2 and 3 Protocols.

Introducción

El médico especialista en medicina de la educación física y del deporte^{II} es el que tiene los conocimientos específicos de las ciencias médicas en relación

con la educación física y el deporte ya sea en el ámbito escolar, laboral, de ocio y de alta competición. Sus tareas se centran en la prevención de lesiones y en los tratamientos, en la evaluación de la aptitud y en la mejora del rendimiento deportivo.

¹Xarxa hospitalària d'utilització pública (Red hospitalaria de utilización pública). Hospitales que no son del ICS, pero que hacen faenas para el Servei Català de la Salut.

^{II}BOE núm. 220, de martes 13 de septiembre de 1988.

Actualmente esta especialidad se imparte por el sistema de residencia mediante el programa MIR y tiene una duración de 3 años.

Es una especialidad que se relaciona de forma muy directa con otras especialidades médicas como la cardiología, la cirugía ortopédica y la traumatología, y con otras profesiones sanitarias como la podología y la fisioterapia. También con los preparadores físicos y los técnicos deportivos.

Antecedentes históricos en nuestro país

La práctica del deporte en Cataluña empezó hace muchos años y pronto necesitó de la presencia de la medicina. Los primeros antecedentes los encontramos en el Dr. Emili Moragas, que el año 1932 fundó la Mutualidad Deportiva de Cataluña para atender a los lesionados en los deportes federados (básicamente el fútbol). En realidad era un seguro para la asistencia traumatológica, que fue creciendo durante muchos años, especialmente entre 1950 y 1960, de la mano de dos eminentes traumatólogos, los doctores Joan Navès y Joaquim Cabot, vinculados a entidades deportivas como el RCD Espanyol y el FC Barcelona.

La medicina deportiva actual en Cataluña se inició en los años 60 por la repercusión de los Juegos Olímpicos de Roma, cuando un grupo de médicos jóvenes (Jesús Galilea, August Castelló, Josep Estruch y Ramon Balius) incorporaron a aquella prestigiosa traumatología catalana conceptos de fisiología del esfuerzo, valoración del rendimiento deportivo, control cardiológico y alimentación.

El primer centro oficial de medicina del deporte de Cataluña fue creado en el año 1961 en el Pasaje Permanyer de Barcelona y lo dirigió el Dr. Josep Estruch. En el año 1962 se creó la Residencia J. Blume de Barcelona con la finalidad de tutelar la preparación deportiva de los mejores atletas de la comarca y de las comarcas vecinas. Posteriormente se creó el Centro de Investigación Médico Deportiva^{III} que con el tiempo será el lugar de trabajo y laboratorio de la nueva medicina del deporte y dónde se formarán las nuevas generaciones de especialistas. Esta inquietud por la medicina del deporte se generalizó por todo el territorio y así en las provincias también

se crearon centros de medicina del deporte. Posteriormente se creó el CAR de Sant Cugat con un Departamento de Medicina del Deporte^{III}.

Otros organismos oficiales como los ayuntamientos de Granollers, Manresa, Montmeló, Gavà, Vilanova i la Geltrú e Igualada también crearon centros de medicina del deporte donde no se incluyó la podología deportiva. Respecto a instituciones hospitalarias tienen servicio de medicina del deporte el Hospital de Sant Joan de Reus, el Hospital de Santa Tecla en Tarragona, el Hospital de la Selva y el Instituto Dexeus^{IV}.

Antecedentes legales

El Estatuto de Autonomía de Cataluña del año 1979 reconoce como competencia exclusiva "el deporte y el ocio"^V. Después de los traspases autonómicos en materia deportiva (julio de 1980) se inició un desarrollo legislativo que culminó con la aprobación de la Ley del Deporte 8/1988, de 7 de abril, que en el artículo 49 prevé los aspectos que tiene que atender la actuación de carácter preventivo que corresponde a la Generalitat en el terreno de la medicina deportiva y, también, que la Generalitat tiene que realizar esta función desde sus centros especializados o mediante programas concertados con otros centros especializados que estén debidamente acreditados.

Para desplegar estas previsiones se dictó el Decreto 323/1992, de 28 de diciembre, por el cual se regula el procedimiento de acreditación de los centros de medicina del deporte, que establece los requisitos que tienen que reunir los centros de medicina del deporte para obtener la correspondiente acreditación y los que regulan el procedimiento de otorgamiento. Posteriormente se dicta la Resolución de 28 de septiembre de 1994, por la cual se fijan los criterios, las directrices y las prioridades en el otorgamiento de las acreditaciones de los centros de medicina del deporte de segundo y tercer nivel. Estas dos últimas disposiciones completan el marco normativo en este campo, junto con la Ley del Deporte de Cataluña y el Decreto 70/1994, de 22 de marzo, por el cual se regulan las federaciones deportivas catalanas; sin olvidar lo que prevé la Ley 10/1990, de 15 de octubre, del deporte en el marco estatal.

^{III}En este centro a la larga se creó una plaza de podólogo.

^{IV}En esta institución privada hay podología deportiva.

^VArtículo 9 apartado 29 del Estatuto de Autonomía del año 1979.

Organización de los centros de medicina del deporte en Cataluña

Como hemos dicho, el Decreto 323/1992, de 28 de diciembre, regula el procedimiento de acreditación de los centros de medicina del deporte y los define como centros, servicios y establecimientos sanitarios que tienen como objetivo el control y el seguimiento de deportistas desde un punto de vista biológico.

Los centros se clasifican en tres niveles según el nivel deportivo del destinatario: son de primer nivel aquellos centros que realizan los exámenes de salud y de aptitud física para hacer deporte de la población en general; de segundo nivel, los centros que realizan una valoración y seguimiento de deportistas en régimen de entrenamiento programado o de tecnificación; y de tercer nivel, los que se ocupan de la valoración y el seguimiento de deportistas de elite.

En el Decreto también se regulan los requisitos que tienen que cumplir los centros y el procedimiento para su acreditación.

Los artículos 7 y 8 de este Decreto determinan que en el caso de los centros de primer nivel el otorgamiento de la acreditación depende del Director General de Recursos Sanitarios del Departamento de Salud, y en los centros de segundo y tercer nivel corresponde al Secretario General del Deporte de acuerdo con los criterios, las directrices y las prioridades que determine la administración deportiva de la Generalitat.

Por medio de la Resolución de 28 de septiembre de 1994, de la Secretaría General del Deporte, se fijaron los criterios, las directrices y prioridades en el otorgamiento de las acreditaciones de los centros de medicina del deporte de segundo y tercer nivel.

Tipos de centros de medicina del deporte y su relación con la podología

Como hemos dicho hay tres tipos de centros de medicina del deporte:

1. Primer nivel: Son centros de salud y aptitud física. Hacen controles médicos de realización

sencilla para importantes núcleos de población. Se tienen que entender como exámenes de salud que, de forma reglamentada, se realizan en el ámbito escolar y/o laboral, o bien los que espontáneamente y voluntariamente solicita el interesado de forma individual para la práctica deportiva con garantías de salud.

En este primer nivel no se incluye el diplomado universitario en podología ni es necesario ser médico especialista en medicina de la educación física y del deporte. El titular de un centro de nivel I, si tiene que derivar cualquier alteración del pie lo hará al profesional externo que crea más adecuado ya sea pediatra, traumatólogo o podólogo.

2. Segundo nivel: son centros de valoración y seguimiento de deportistas en régimen de entrenamiento programado o de tecnificación^{VI}. Se trata de controles médicos específicos aplicados a grupos de población deportiva con posibilidades, desde el punto de vista técnico, para el alto rendimiento. Es igualmente extensible a los programas de "detección de talentos", objetivo de los centros de tecnificación.

Los grupos de población beneficiarios de este tipo de control son exclusivamente deportistas. Los criterios de selección de los deportistas obedecen a la necesidad de impedir una masificación excesiva que condicione negativamente el seguimiento correcto de deportistas, el régimen de entrenamiento de los cuales exige, como mínimo, dos controles anuales. A ser posible estos controles se tienen que ajustar de acuerdo con las curvas de entrenamiento, huyendo de la realización rutinaria de un control anual.

En este segundo nivel es imprescindible que el responsable del servicio sea médico especialista en medicina de la educación física y del deporte y es necesario un diplomado universitario en podología para la realización de la podología dinámica que en este segundo nivel se hace en el bloque complementario del protocolo de segundo nivel.

3. Tercer nivel: se hace la evaluación y el seguimiento de deportistas de alto rendimiento^{VII}.

^{VI}Etapa del ARD (alto rendimiento deportivo) en la que se mejoran los niveles técnico i competitivo y que empieza en edad escolar. Se valoran unas cualidades específicas para seleccionar deportistas que previsiblemente tienen futuro en el ARD y finaliza cuando se ha logrado el ARD sin olvidar la formación integral.

^{VII}Práctica deportiva reglada y reglamentada que exige unas condiciones específicas a los deportistas y unos medios materiales adecuados. Supone el nivel de competición más alto organizado por una federación deportiva internacional.

La valoración y el seguimiento son todavía más cuidados y selectivos que en el nivel anterior. Se trata de grupos minoritarios, de elite desde el punto de vista deportivo y que, por lo tanto, necesitan un apoyo científico pluridisciplinar: biológico, psicológico, biomecánico y técnico. Es decir, además del médico especialista en medicina de la educación física y del deporte que será el responsable de todo el equipo, intervienen el podólogo, el fisioterapeuta, el cardiólogo, el traumatólogo, el psicólogo y el licenciado en INEF.

La realización de estos controles de evaluación y de seguimiento al tercer nivel corresponden, en exclusiva y por Ley, a la Secretaría General del Deporte y, por lo tanto, a los centros que dependen de ella. Conviene señalar, pues, que no se considera oportuno, desde el punto de vista técnico, ni económicamente rentable, una excesiva proliferación de centros de este nivel. Entendemos que, igual que en otros países de nuestro entorno, la homologación de este tipo de centros tiene que obedecer a criterios de racionalidad según las necesidades reales de alto rendimiento deportivo.

Lo que se intenta es que los centros de medicina del deporte de segundo nivel puedan acceder a este tercer nivel en especialidades deportivas concretas por razones geográficas, de infraestructura u otras consideraciones de diversa índole, siempre que se pueda hacer la valoración y el seguimiento científico pluridisciplinar.

Introducción de la podología dinámica en los protocolos de medicina del deporte

En un principio los médicos realizaban una valoración podológica estática que les permitía ver la estructura del pie, de sus ejes, sus presiones y su relación con el resto de la extremidad inferior - y del cuerpo, si se da el caso - en carga.

Posteriormente se vio que esta podología estática que en general es suficiente para la gente de la calle era totalmente insuficiente para valorar y tratar las patologías por sobrecarga debidas a un apoyo incorrecto del pie. Así las correcciones ortésicas a partir del estudio podológico son relativamente recientes, ya que no es hasta aproximadamente el año 87 cuando el Dr. Ramón Balius Juli¹, jefe de Sección de la Medicina del Deporte en la Generalitat de Catalunya propuso crear una beca de investigación para el estudio de la podología dinámica. El encar-

gado de este proyecto fue el podólogo deportivo Martín Rueda. Los objetivos que se pretendían eran la mejora del rendimiento, la cura de lesiones y de forma especial, la prevención de la patología.

El primer aparato del que se dispuso graba la huella durante la marcha dinámica encima de un cristal especial securizado que, en aplicar un material termoplástico y una luz tangencial permite la filmación videográfica. Posteriormente se digitaliza la imagen y mediante el lenguaje básico AMIGA y un sistema operativo AMIGA adaptado, permite el estudio cuidadoso de la huella plantar. Igualmente, el sistema operativo ofrece la posibilidad de valorar ejes, ángulos y orientaciones de los diferentes segmentos articulares que conforman el tren inferior y que inciden en la cinemática de la marcha y de la carga.

Protocolo que se utiliza: se evalúa la posición inicial estática y se le indica al deportista que se desplace de lado a lado del largo de la rampa sin detenerse. Durante este gesto, grabaremos la dinámica de la marcha mediante la cámara interna y la cámara externa. Posteriormente se evaluarán los resultados almacenados de forma informática.

Cuándo se tiene que practicar la podología dinámica:

1. cuando el individuo realice el primer control médico anual al centro.
2. cuando consulte por patología microtraumática derivada de la práctica deportiva.
3. cuando se quiera mejorar su rendimiento.

Protocolos de Nivel 2 y Nivel 3. Personal necesario

En las Tablas 1 y 2 detallamos los actos médicos que se llevan a cabo en los diferentes protocolos de actuación.

En los Protocolos de Nivel 2 hace falta un médico especialista en medicina de la educación física y del deporte y un enfermero. En los centros de nivel dos, también se incluyen un psicólogo deportivo, un podólogo, un fisioterapeuta, un traumatólogo y un cardiólogo deportivo a tiempo parcial.

Como hemos dicho antes, los Protocolos de Nivel 3 son de tipo multidisciplinar. Al personal anterior habría que añadirle un licenciado en educación física para los estudios biomecánicos.

Conclusiones

La complejidad de les lesiones por sobrecarga y su origen podológico ha hecho que hoy en día el

podólogo sea un personal sanitario imprescindible en un servicio de medicina del deporte. En los servicios de medicina del deporte de los clubes priva-

dos², el podólogo hará diferentes tareas en función de las diferentes posibilidades económicas del club. En cambio en los centros oficiales de medicina del

Tabla 1. Protocolos Nivel 2

Bloque común Área Médica	Bloque complementario Área Médica
Anamnesia dirigida	Ecocardiograma
Exploración por aparatos	ECG dinámico (Holter)
Podología estática	Podología dinámica ^{VIII}
Espirometría	Analítica Complementaria
Electrocardiograma basal	Prueba de esfuerzo al laboratorio con determinación de gases y/o bioquímica
Cineantropometría	Test de campo (fc/lactats)
Analítica básica	Dinamometría
Prueba de esfuerzo máxima con control	Radiología
ECG y TA	Ecografía partes blandas
	Dietética
	Ayudas ergogénicas

Tabla 2. Protocolos Nivel 3

Bloque común Área Médica	Bloque complementario Área Médica
Anamnesia dirigida	Estudios Biomecánicos ^{IX}
Exploración por aparatos	Tests competicionales
Podología estática	Bioquímicas específicas
Espirometría	
Electrocardiograma basal	
Cineantropometría	
Analítica básica	
Prueba de esfuerzo máxima con control ECG y TA	
Ecocardiograma	
ECG dinámico (Holter)	
Podología dinámica ^X	
Analítica Complementaria	
Prueba de esfuerzo en el laboratorio con determinación de gases y/o bioquímica	
Test de campo (fc/lactats)	
Dinamometría	
Radiología	
Ecografía partes blandas	
Dietética	
Ayudas ergogénicas	

^{VIII}Tiene que hacerlo un diplomado universitario en podología.

^{IX}Se analiza biomecánicamente cualquier gesto deportivo implicado en su práctica deportiva. Lo hace el licenciado en educación física.

^XTiene que hacerlo un diplomado universitario en podología.

deporte de la Generalitat de Catalunya se reservan al podólogo las tareas del estudio biomecánico de la marcha ya sea desde el punto de vista curativo, preventivo o de mejora del rendimiento. A los residentes que se formen en las diferentes unidades docentes de medicina del deporte de Catalunya se les explica dentro de su programa que cualquier alteración podológica la tiene que valorar el podólogo.

Bibliografía recomendada

1. Rueda Sánchez M. *Podología. Los desequilibrios del pie*. Barcelona: Ed. Paidotribo, 2005, prólogo.
2. Moreno de la Fuente JL. *Podología deportiva*. Barcelona: Ed. Masson, S.A., 2005;273-4.