



Sociedad Española de Medicina del Deporte

**Junta de Gobierno**

**Presidente:**

Pedro Manonelles Marqueta

**Vicepresidente:**

Carlos de Teresa Galván

**Secretario General:**

Luis Franco Bonafonte

**Tesorero:**

Javier Pérez Ansón

**Vocales:**

Miguel E. Del Valle Soto

José Fernando Jiménez Díaz

Juan N. García-Nieto Portabella

Teresa Gaztañaga Aurrekoetxea

José Naranjo Orellana

**Edita**

Sociedad Española de Medicina del Deporte

Iturrurrama, 43 bis.

31007 Pamplona. (España)

Tel. 948 267 706 - Fax: 948 171 431

femede@femede.es

www.femede.es

**Correspondencia:**

Ap. de correos 1207

31080 Pamplona (España)

**Publicidad**

ESMON PUBLICIDAD

Tel. 93 2159034

**Publicación bimestral**

Un volumen por año

**Depósito Legal**

Pamplona. NA 123. 1984

**ISSN**

0212-8799

**Soporte válido**

Ref. SVR 389

**Indexada en:** EMBASE/Excerpta Medica, Índice Médico Español, Sport Information Resource Centre (SIRC), Índice Bibliográfico Español de Ciencias de la Salud (IBECS), Índice SJR (SCImago Journal Rank), y SCOPUS



La Revista Archivos de Medicina del Deporte ha obtenido el Sello de Calidad en la V Convocatoria de evaluación de la calidad editorial y científica de las revistas científicas españolas, de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT).

La dirección de la revista no acepta responsabilidades derivadas de las opiniones o juicios de valor de los trabajos publicados, la cual recaerá exclusivamente sobre sus autores.

Esta publicación no puede ser reproducida total o parcialmente por ningún medio sin la autorización por escrito de los autores.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, [www.cedro.org](http://www.cedro.org)) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

# Archivos de medicina del deporte

Revista de la Sociedad Española de Medicina del Deporte

Afiliada a la Federación Internacional de Medicina del Deporte, Sociedad Europea de Medicina del Deporte y Grupo Latino y Mediterráneo de Medicina del Deporte

**Director**

Pedro Manonelles Marqueta

**Editor**

Miguel E. Del Valle Soto

**Administración**

M<sup>a</sup> Ángeles Artázcoz Bárcena

**Adjunto a dirección**

Oriol Abellán Aynés

**Comité Editorial**

**Norbert Bachl.** Centre for Sports Science and University Sports of the University of Vienna. Austria. **Ramón Balias Matas.** Consell Catalá de l'Esport. Generalitat de Catalunya. España. **Araceli Boraita.** Servicio de Cardiología. Centro de Medicina del Deporte. Consejo Superior de deportes. España. **Mats Borjesson.** University of Gothenburg. Suecia. **Josep Brugada Terradellas.** Hospital Clinic. Universidad de Barcelona. España. **Nicolas Christodoulou.** President of the UEMS MJC on Sports Medicine. Chipre. **Demitri Constantinou.** University of the Witwatersrand. Johannesburg. Sudáfrica. **Jesús Dapena.** Indiana University. Estados Unidos. **Franchek Drobnic Martínez.** Servicios Médicos FC Barcelona. CAR Sant Cugat del Vallés. España. **Tomás Fernández Jaén.** Servicio Medicina y Traumatología del Deporte. Clínica Centro. España. **Walter Frontera.** Universidad de Vanderbilt. Past President FIMS. Estados Unidos. **Pedro Guillén García.** Servicio Traumatología del Deporte. Clínica Centro. España. **Dusan Hamar.** Research Institute of Sports. Eslovaquia. **José A. Hernández Hermoso.** Servicio COT. Hospital Universitario Germans Trias i Pujol. España. **Pilar Hernández Sánchez.** Universidad Católica San Antonio. Murcia. España. **Markku Jarvinen.** Institute of Medical Technology and Medical School. University of Tampere. Finlandia. **Anna Jegier.** Medical University of Lodz. Polonia. **Peter Jenoure.** ARS Ortopédica, ARS Medica Clinic, Gravesano. Suiza. **José A. López Calbet.** Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. España. **Javier López Román.** Universidad Católica San Antonio. Murcia. España. **Alejandro Lucía Mulas.** Universidad Europea de Madrid. España. **Emilio Luengo Fernández.** Servicio de Cardiología. Hospital General de la Defensa. España. **Nicola Maffully.** Universidad de Salerno. Salerno (Italia). **Pablo Jorge Marcos Pardo.** Universidad Católica San Antonio. Murcia. España. **Alejandro Martínez Rodríguez.** Universidad de Alicante. España. **Estrella Núñez Delicado.** Universidad Católica San Antonio. Murcia. España. **Sakari Orava.** Hospital Universitario. Universidad de Turku. Finlandia. **Eduardo Ortega Rincón.** Universidad de Extremadura. España. **Nieves Palacios Gil-Antuñano.** Centro de Medicina del Deporte. Consejo Superior de Deportes. España. **Antonio Pelliccia.** Institute of Sport Medicine and Science. Italia. **José Peña Amaro.** Facultad de Medicina y Enfermería. Universidad de Córdoba. España. **Fabio Pigozzi.** University of Rome Foro Italico, President FIMS. Italia. **Yannis Pitsiladis.** Centre of Sports Medicine. University of Brighton. Inglaterra. **Per Renström.** Stockholm Center for Sports Trauma Research, Karolinska Institutet. Suecia. **Juan Ribas Serna.** Universidad de Sevilla. España. **Peter H. Schober.** Medical University Graz. Austria. **Jordi Segura Noguera.** Laboratorio Antidopaje IMIM. Presidente Asociación Mundial de Científicos Antidopajes (WAADS). España. **Giulio Sergio Roi.** Education & Research Department Isokinetic Medical Group. Italia. **Luis Serratos Fernández.** Servicios Médicos Sanitas Real Madrid CF. Madrid. España. **Nicolás Terrados Cepeda.** Unidad Regional de Medicina Deportiva del Principado de Asturias. Universidad de Oviedo. España. **José Luis Terreros Blanco.** Subdirector Adjunto del Gabinete del Consejo Superior de Deportes. España. **Juan Ramón Valentí Nin.** Universidad de Navarra. España. **José Antonio Villegas García.** Académico de número de la Real Academia de Medicina de Murcia. España. **Mario Zorzoli.** International Cycling Union. Suiza.



UCAM  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE MURCIA



# Archivos

## de medicina del deporte

Volumen 36(1) - Núm 189. Enero - Febrero 2019 / January - February 2019

## Sumario / Summary

### Editorial

**Ciencia, práctica y Universidad**  
**Science, practice and University**

Pedro J. Benito Peinado ..... 5

### Originales / Original articles

**¿Afecta el entrenamiento intervalado de alta intensidad (HIIT) al desempeño en el entrenamiento de la fuerza?**

**Does high intensity interval training (HIIT) affect the strength training performance?**

Jaime Della Corte, Lorena Rangel, Rodrigo Gomes de Souza Vale, Danielli Braga de Mello, Pablo Jorge Marcos-Pardo, Guilherme Rosa ..... 8

**Kinematics and thermal sex-related responses during an official beach handball game in Costa Rica: a pilot study**

**Respuestas cinemáticas y termorreguladoras relacionadas con el sexo durante un partido oficial de balonmano playa en Costa Rica. Un estudio piloto**

Randall Gutiérrez-Vargas, Juan Carlos Gutiérrez-Vargas, José Alexis Ugalde-Ramírez, Daniel Rojas-Valverde ..... 13

**Efectos de un programa de ejercicios excéntricos sobre la musculatura isquiotibial en futbolistas jóvenes**

**Effects of a program of eccentric exercises on hamstrings in youth soccer players**

David Álvarez-Ponce, Eduardo Guzmán-Muñoz ..... 19

**Estimation of the maximum blood lactate from the results in the Wingate test**

**Estimación de la concentración máxima de lactato en sangre a partir de los resultados en la prueba de Wingate**

José V. Subiela D. .... 25

**Acute effect of an Intra-Set Variable Resistance of back squats over 30-m sprint times of female sprinters**

**Efecto agudo de un protocolo de resistencia variable intra-serie en sentadillas sobre el tiempo en 30 metros lisos en mujeres velocistas**

Álvaro Cristian Huerta Ojeda, Sergio Andrés Galdames Maliqueo, Pablo Andrés Cáceres Serrano, Daniel Galaz Campos, Dahian Siebald Retamal, Felipe Vidal Soriano, Luciano Apolonio Caneo, Jorge Cancino López ..... 29

### Revisiones / Reviews

**Frecuencia cardíaca y la distancia recorrida por los árbitros de fútbol durante los partidos: una revisión sistemática**

**Heart rate and the distance performed by the soccer referees during matches: a systematic review**

Leandro de Lima e Silva, Erik Salum de Godoy, Eduardo Borba Neves, Rodrigo G. S. Vale, Javier Arturo Hall Lopez, Rodolfo de Alkmim Moreira Nunes ..... 36

**El papel del ejercicio aeróbico en la prevención y manejo de la fibrilación auricular. ¿Amigo o enemigo?**

**The role of aerobic exercise in the prevention and management of auricular fibrillation. Friend or foe?**

Lorenzo A. Justo, Saray Barrero-Santalla, Juan Martín-Hernández, Salvador Santiago-Pescador, Ana Ortega, Carlos Baladrón, Alejandro Santos-Lozano ..... 43

VIII Jornadas Nacionales de Medicina del Deporte ..... 50

Conclusiones del Grupo Avilés ..... 52

Libros / Books ..... 53

Agenda / Agenda ..... 54

Normas de publicación / Guidelines for authors ..... 58