



Sociedad Española de Medicina del Deporte

**Junta de Gobierno**

**Presidente**

Miguel Enrique del Valle Soto

**Vicepresidente**

Gonzalo María Correa González

**Secretario General**

Luis Franco Bonafonte

**Tesorero**

Javier Pérez Ansón

**Vocales**

Ostaiska Eguia Lecumberri

Francisco Javier Rubio Pérez

M<sup>a</sup> Concepción Ruiz Gómez

**Ex-Presidente**

Pedro Manonelles Marqueta

**Edita**

Sociedad Española de Medicina del Deporte

C/ Cánovas n<sup>o</sup> 7, local

50004 Zaragoza (España)

Tel. +34 976 02 45 09

femede@femede.es

www.femede.es

**Correspondencia:**

C/ Cánovas n<sup>o</sup> 7, local

50004 Zaragoza (España)

archmeddeporte@semede.es

http://www.archivosdemedicinadeldeporte.com/

**Publicidad**

ESMON PUBLICIDAD

Tel. 93 2159034

**Publicación bimestral**

Un volumen por año

**Depósito Legal**

Zaragoza. Z 988-2020

**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 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**

Melissa Artajona Pérez

**Adjunto a dirección**

Oriol Abellán Aynés

**Comité Editorial**

**Norbert Bachl.** Centre for Sports Science and University Sports of the University of Vienna. Austria. **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. **Maria Cascais.** Presidenta de la Sociedade Portuguesa de Medicina Desportiva. Lisboa (Portugal). **Ana Cintrón-Rodríguez.** Puerto Rico. Departamento de Medicina Física y Rehabilitación VA Caribbean Healthcare System. San Juan. Puerto Rico. **Nicolas Christodoulou.** President of the UEMS MJC on Sports Medicine. Chipre. **Demitri Constantinou.** University of the Witwatersrand. Johannesburgo. Sudáfrica. **Jesús Dapena.** Indiana University. Estados Unidos. España. **Walter Frontera.** Universidad de Vanderbilt. Past President FIMS. Estados Unidos. **Teresa Gaztañaga Aurrekoetxea.** Médico responsable nutrición y fisiología del esfuerzo. Hospital Quirón. San Sebastián. **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. **Anca Ionescu.** University of Medicine "Carol Davila". Bucarest. Rumanía. **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.** Director de la Escuela de Cardiología de la Sociedad Española de Medicina del Deporte. España. **Nicola Maffulli.** Universidad de Salerno. Salerno (Italia). **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. **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.** Presidente Asociación Mundial de Científicos Antidopajes (WAADS). España. **Giulio Sergio Roi.** Universidad de Bolonia. Italia. **Luis Serratos Fernández.** Jefe del Servicio de Rehabilitación, Fisioterapia y Medicina del Deporte del Hospital Universitario Quirón Madrid. España. **Nicolás Terrados Cepeda.** Unidad Regional de Medicina Deportiva del Principado de Asturias. Universidad de Oviedo. España. **José Luis Terreros Blanco.** Director de la Agencia Estatal Comisión Española para la Lucha Antidopaje en el Deporte. CELAD. **Rosa Ventura Alemany.** Directora del Laboratorio Antidopaje de Cataluña (IMIM). **Mario Zorzoli.** International Cycling Union. Suiza. **Petra Zupet.** IMS Institute for Medicine and Sports. Liubliana. Eslovenia.



UCAM  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE MURCIA



# Archivos

## de medicina del deporte

Volumen 40(4) - Núm 216. Julio - Agosto 2023 / July - August 2023

### Sumario / Summary

#### Editorial

**El reconocimiento médico de aptitud deportiva, ¿realidad o ficción?**  
***The medical examination of sports aptitude, reality or fiction?***

Gonzalo Correa González ..... 191

#### Originales / Original articles

**Perfil de rendimiento de regatistas de élite de clase ILCA. Diferencias entre hombres y mujeres**  
***Performance profile of elite ILCA class sailors. Differences between men and women***

Aarón Manzanares, Alberto Encarnación-Martínez, Ion Chicoy-García, Francisco Segado ..... 194

**A systematic review on the application of Aikido as a psychosomatic tool in therapeutic setting (Part I)**

***Una revisión sistemática sobre la aplicación del Aikido como una herramienta psicósomática en sectores terapéuticos (Parte I)***

Sebastián Gómez-Lozano, María Antonia Hurtado-Guapo, Clare Kelly-Lahon, Jesús Arce-Moreno, Kiko León, Alfonso Vargas-Macías ..... 200

**A systematic review on the application of Aikido as a psychosomatic tool in therapeutic setting (Part II)**

***Una revisión sistemática sobre la aplicación del Aikido como una herramienta psicósomática en sectores terapéuticos (Parte II)***

Sebastián Gómez-Lozano, María Antonia Hurtado-Guapo, Clare Kelly-Lahon, Jesús Arce-Moreno, Kiko León, Alfonso Vargas-Macías ..... 208

**Evaluación del consumo máximo de oxígeno pre y post COVID-19 en futbolista de élite en Argentina**

***Evaluation of maximum oxygen consumption pre and post COVID-19 in elite soccer player from Argentina***

Martin Fernando Bruzzese, Nelio Eduardo Bazán, Nicolás Antonio Echandía, Gastón Cesar Garcia ..... 217

**Hemodynamic and motion demands of soccer referees: a comparison between series A and B of the State Championship of Rio de Janeiro, Brazil**

***Las demandas hemodinámicas y de movimiento de los árbitros de fútbol: una comparación entre las series A y B del Campeonato Estatal de Río de Janeiro, Brasil***

Leandro de Lima e Silva, Rodrigo Gomes de Souza Vale, Eduardo Borba Neves, Juliana Brandão Pinto de Castro, Erik Salum de Godoy,

Jurandir Baptista da Silva, Magna Leilane Silva, Rodolfo de Alkmim Moreira Nunes ..... 222

**Funcionalidad y fuerza de aductores en jugadores de hockey sobre patines de alto nivel**

***Function and adductor strength in high level rink hockey players***

Marcos Quintana-Cepedal, Yolanda Pedrero-Martin, Omar de la Calle, María Medina-Sánchez, Miguel del Valle, Hugo Olmedillas ..... 229

Libros / Books ..... 235

Normas de publicación / Guidelines for authors ..... 236