



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 nº 7, local

50004 Zaragoza (España)

Tel. +34 976 02 45 09

femede@femede.es

www.femede.es

**Correspondencia:**

C/ Cánovas nº 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) 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 Ortopedica, 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 Maffully.** 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(6) - Núm 218. Noviembre - Diciembre 2023 / November - December 2023

### Sumario / Summary

#### Editorial

**La conmoción cerebral relacionada con el deporte (SRC). Problemática actual e implicaciones del médico deportivo**  
***Sport-related concussion (SRC). Current challenges and implications for team doctors***

Juan José Ramos Álvarez ..... 323

#### Originales / Original articles

**Valores de referencia de actividad de creatinquinasa en un grupo de deportistas de alto rendimiento**  
***Creatine kinase activity reference values in a group of high-performance athletes***

Adrián Aymard, Melina Y. Pinheiro, Silvia E. Louzán, Agustina Peverini, Adriana J. Oneto, Claudio Aranda ..... 326

**Performance of young female ballet dancers' dominant and non-dominant lower limbs during hop and Y-balance testing**  
***Rendimiento de las extremidades inferiores dominantes y no dominantes de jóvenes bailarinas de ballet durante hop test y Y-balance testing***

Melissa Talita Wiprich, Eduarda Agatti, Eliana Varela de Castro, Gerson Saciloto Tadiello, Leandro Viçosa Bonetti ..... 332

**Rehabilitación mediante ejercicio de alta intensidad en las fases tempranas del ictus: revisión sistemática y metaanálisis**  
***Rehabilitation with high intensity training in the early phases of stroke: a systematic review and meta-analysis***

Pedro Diez Solórzano, Iria Causín Fórneas, Iris Ontanilla Bayón, Ana Pedruelo Fraile, María Medina-Sánchez, Hugo Olmedillas ..... 339

**Detección temprana de aumento de presión arterial y su relación con la dermatoglyphia dactilar en futbolistas jóvenes de la ciudad de Bogotá**

***Early detection of high blood pressure in university football players and its relation to fingerprints dermatoglyphics in Bogota city***

Laura E. Castro Jiménez, Wilson D. Gutiérrez Pérez, Diego A. Becerra Pedraza, Camila A. Ortiz Corchuelo, Cristian D. Yagama Parra, Yenny P. Arguello Gutiérrez, Isabel A. Sánchez ..... 349

**Análisis de la respuesta de los equivalentes respiratorios para los gases. Significación fisiológica**  
***Analysis of respiratory equivalent response for gases. Physiological significance***

Francisco Javier Calderón Montero ..... 354

Índices año 2023 ..... 361

Revisores 2023 ..... 370

Normas de publicación / Guidelines for authors ..... 371