

**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

Mª 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

femed@femed.es

www.femed.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](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**

Ana Larma Vela

**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 Medicine Física y Rehabilitación VA Caribbean Healthcare System. San Juan. Puerto Rico. **Nicolas Christodoulou.** President of the UEMS MJC on Sports Medicine. Chipre. **Dimitri 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, Gravésano. 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 Antidopaje (WAADS). España. **Giulio Sergio Roi.** Universidad de Bolonia. Italia. **Luis Serratosa 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. Liublana. Eslovenia.



ARCHIVOS DE MEDICINA DEL DEPORTE



UCAM  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE MURCIA



CSD  
Consejo  
Superior  
de Deportes



CELAD  
Comisión Española  
para la Lucha Antidopaje  
en el Deporte

# Archivos de medicina del deporte

Volumen 41(3) - Núm 221. Mayo - Junio 2024 / May - June 2024

## Sumario / Summary

### Editorial

**Composición corporal, índice de masa corporal y masa grasa relativa**

**Body composition, body mass index, and relative fat mass**

Ignacio Martínez González-Moro ..... 117

### Originales / Original articles

**Efectos del ejercicio acuático en variables relacionadas con la composición corporal en niños y adolescentes: revisión sistemática**  
**Effects of aquatic exercise on body-composition variables in children and adolescents: a systematic review**

Daniel González-Devesa, Miguel Adriano Sanchez-Lastra, Daniel Meis-García, Carlos Áyan-Pérez ..... 120

**Ejercicios de fuerza en pacientes que van a ser intervenidos de artroplastia de rodilla mediante cirugía “Fast-track”: un estudio aleatorizado controlado**

**Resistance exercises in patients whose knee is going to be operated of arthroplasty with Fast-track surgery: randomized controlled trial**

Mª Teresa Gutiérrez Giménez ..... 132

**Promoción del AOVE como ayuda ergogénica en el deportista**

**Promotion of EVOO as an ergogenic aid for athletes**

Laura Gil-Caselles ..... 141

**Entrenamiento pliométrico con restricción del flujo sanguíneo y potencia muscular de adultos no entrenados**

**Plyometric training with blood flow restriction and muscle power of untrained adults**

Roberto C. Rebollo-Cobos, Emerson Navarro-Castillo, Yoly Yépés-Charris, Eulalia Amador Rodero, Jerri Luiz Ribeiro, Thiago Rozales Ramis, Moacir Marocolo, André de Assis Lauria, Bruno C. Teixeira ..... 148

**Assessment of salivary parameters and oral microbiota in amateur swimmers**

**Evaluación de los parámetros salivales y de la microbiota oral de nadadores aficionados**

Sandra Regina Santos Meyfarth, Mariana Gouvêa Latini Abreu, Pedro Antônio da Silva Moura, Rodrigo Von Held Marques, Helvécio Cardoso Corrêa Póvoa, Natalia Lopes Pontes Póvoa Iorio, Lívia Azeredo Alves Antunes, Leonardo Santos Antunes ..... 155

### Revisión / Review

**Lactate responses in high-intensity interval training sessions and their metabolic implications in different protocols: an integrative review**

**Respuestas del lactato en sesiones de entrenamiento interválico de alta intensidad y sus implicaciones metabólicas en diferentes protocolos: una revisión integradora**

Leandro Sant'Ana, Moacir Marocolo, Anderson Meirelles, Géssica Tolomeu de Oliveira, Hiago L.R. Souza, Rhaí André Arriel, Fabiana Rodrigues Scartoni ..... 162

Normas de publicación / Guidelines for authors ..... 167