



Federación Española de Medicina del Deporte

**Junta de Gobierno**

**Presidente:**

Pedro Manonelles Marqueta

**Vicepresidente:**

Miguel E. Del Valle Soto

**Secretaria General:**

Begoña Manuz González

**Tesorero:**

Javier Pérez Ansón

**Vocales:**

Carlos de Teresa Galván

José Fernando Jiménez Díaz

José Naranjo Orellana

Antonio Turmo Garuz

**Edita**

Federación Española

de Medicina del Deporte

Iturrama, 43 bis.

31007 Pamplona. (España)

Tel. 948 267 706 - Fax: 948 171 431

femedé@femedé.es

[www.femedé.es](http://www.femedé.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), e Índice Bibliográfico Español de Ciencias de la Salud (IBECS)

---

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 Federación 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

**Comité Editorial**

**Mayte Aragónés Clemente.** Centro de Medicina del Deporte. Gobierno de Aragón. España. **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. **Josep Brugada Terradellas.** Hospital Clinic. Universidad de Barcelona. España. **Nicolas Christodoulou.** President of the UEMS MJC on Sports Medicine. Chipre. **Jesús Dapena.** Indiana University. Estados Unidos. **Franchisek Drobnić Martínez.** Servicios Médicos FC Barcelona. CAR Sant Cugat del Vallés. España. **Francisco Esparza Ros.** Universidad Católica San Antonio de Murcia. España. **Tomás Fernández Jaén.** Servicio Medicina y Traumatología del Deporte. Clínica Cemtro. España. **Walter Frontera.** Universidad de Vanderbilt. Past President FIMS. Estados Unidos. **Luis Giménez Salillas.** Universidad de Zaragoza. España. **Pedro Guillén García.** Servicio Traumatología del Deporte. Clínica Cemtro. España. **Dusan Hamar.** Research Institute of Sports. Eslovaquia. **José A. Hernández Hermoso.** Servicio COT. Hospital Universitario Germans Trias i Pujol. España. **Markku Jarvinen.** Institute of Medical Technology and Medical School. University of Tampere. Finlandia. **Peter Jenoure.** ARS Ortopédica, ARS Medica Clinic, Gravesano, Suiza. **José A. López Calbet.** Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. 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). **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. **Per Renström.** Stockholm Center for Sports Trauma Research, Karolinska Institutet. Suecia. **Juan Ribas Serna.** Universidad de Sevilla. España. **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 Serratosa 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 General de Deporte y Salud. Consejo Superior de Deportes. España. **Juan Ramón Valentí Nin.** Universidad de Navarra. España. **José Antonio Vega Álvarez.** Facultad de Medicina. Universidad de Oviedo. España. **José Antonio Villegas García.** Académico de número de la Real Academia de Medicina de Murcia. España. **Mario Zorzoli.** International Cycling Union. Suiza.





## V JORNADAS NACIONALES DE MEDICINA DEL DEPORTE

**La medicina del deporte y el entrenamiento  
en deportes de equipo**

ZARAGOZA · 29-30 de noviembre de 2013

ASOCIACIÓN ARAGONESA DE MEDICINA DEL DEPORTE (ARAMEDE) · FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE MEDICINA DEL DEPORTE (FEMEDE)



**15 CONGRESO NACIONAL  
DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA  
DE MEDICINA DEL DEPORTE (FEMEDE)**

A CORUÑA

26 al 29 de noviembre de 2014

# Archivos

## de medicina del deporte

Volumen 30(5) - Núm 157. Septiembre - Octubre 2013 / September - October 2013

## Sumario / Summary

### Editorial

- The treatment of knee osteoarthritis: a review of current evidence-based medicine**  
E. Carlos Rodríguez-Merchán ..... 254

### Originales / Original articles

- Mejora del perfil lipídico y peroxidación mediante entrenamiento de fuerza en adultos con discapacidad intelectual**  
*Resistance training improved lipid profile and lipoperoxidation in adults with intellectual disability*  
Manuel Rosety-Rodríguez, Gabriel Fornieles, Miguel A. Rosety, Antonio J. Díaz, Ignacio Rosety, María A. Rodríguez, Natalia García, María T. Pery, Francisco J. Ordóñez ..... 256

- Adverse analytical findings in european anti-doping laboratories**  
*Hallazgos analíticos adversos en laboratorios antidopaje europeos*  
Pedro Manonelles Marqueta, Ana García-Felipe, Emilio Rubio Calvo, Javier Álvarez Medina, José Naranjo Orellana, Juan Carlos Conte Solano, Ana Larma Vela, Luis Giménez Salillas ..... 260
- Efecto de un calentamiento en cicloergómetro sobre el salto vertical, el tiempo de reacción auditivo manual y la frecuencia cardíaca**  
*Effect of cycle ergometer warming up on the vertical jump, auditory reaction time and heart rate*  
Adrián de la Cruz-Campos, Juan Carlos de la Cruz-Márquez, Juan Carlos de la Cruz-Campos, María Belén Cueto Martín ..... 271

### V Jornadas Nacionales de Medicina del Deporte

- Comunicaciones ..... 277  
Índices ..... 299

### Revisiones / Reviews articles

- Influencia de las variantes genéticas y genómicas mitocondriales en la práctica deportiva**  
*Influence of genomic and genetic mitochondrial variants on sport practice*  
Carmen Díez Sánchez, Ana Cristina Lapeña Royo ..... 303
- Music: A psychophysiological aid to physical exercise**  
*Música: un recurso psicofisiológico para el ejercicio físico y deporte*  
Marcelo Bigliassi, Célio Estanislau, João Guilherme Carneiro, Thiago Ferreira Dias Kanthack, Leandro Ricardo Altimari ..... 320

### El arte en el estadio / The art in the stadium

- Luci Minici natal, el primer campeón olímpico catalán**  
*Luci Minici Natal, catalan first olympic champion*  
R. Balíus i Juli ..... 321

- Libros / Books ..... 322

- Agenda / Agend ..... 325

- Normas de publicación / Guidelines for authors ..... 328