



Federación Española de
Medicina del Deporte

Junta de Gobierno

Presidente:

Pedro Manonelles Marqueta

Vicepresidente:

Miguel E. Del Valle Soto

Secretario General:

Luis Franco Bonafonte

Tesorero:

Javier Pérez Anón

Vocales:

Carlos de Teresa Galván

Teresa Gaztañaga Aurrekoetxea

José Fernando Jiménez Díaz

José Naranjo Orellana

Edita

Federación Española

de Medicina del Deporte

Iturrama, 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), 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.

Dirijase 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 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^a Ángeles Artázcoz Bárcena

Comité Editorial

Mayte Aragonés 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 Balius Matas.** Consell Català 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. **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. **Markku Jarvinen.** Institute of Medical Technology and Medical School. University of Tampere. Finlandia. **Peter Jenoure.** ARS Ortopedica, 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 Italice, 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 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 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.



Archivos

de medicina del deporte

Volumen 32(1) - Núm 165. Enero - Febrero 2015 / January - February 2015

Sumario / Summary

Editorial

Médico de equipo Team Physician

Lluís Til Pérez..... 7

Originales / Original articles

Influencia de un medio ironman en parámetros sanguíneos

Half ironman influence on blood markers

César Gallo-Salazar, Cristina González-Millán, Juan Del Coso Garrigós, Juan J. Salinero Martín, Javier Abián-Vicén, Diana Ruiz-Vicente, Beatriz Lara López, Francisco Areces Corcuera, Maria Ll. Soriano Segarra..... 10

Improvement of soccer nutrition knowledge about carbohydrates with posters

Mejora del conocimiento nutricional sobre los carbohidratos con el uso de posters en fútbol

Cristina Conejos, Antonio Giner, Jordi Mañes, José Miguel Soriano..... 16

Valoración de la grasa corporal: ultrasonidos frente a sistemas de bioimpedancia tetrapolar y antropometría. Estudio piloto

Valoration of body fat: ultrasounds front of tetrapolar bioimpedance and anthropometrical systems. Pilot study

José Heredia Jiménez, Virginia Tejada Medina, Javier Ventaja Cruz, Eva Orantes González..... 20

Effects of six weeks of moderate-intensity aerobic physical training on metabolic and body parameters of Wistar rats: a pilot study

Efectos de seis semanas de ejercicio físico aeróbico de intensidad moderada sobre parámetros metabólicos y corporales de ratas Wistar: un estudio piloto

Eric F. Andrade, Renata de C. Foureaux, Raquel V. Lobato, Karen G. Lisenko, Víviam de O. Silva, Débora R. Orlando, Andressa N. de J. Pereira, Gustavo P. Rogatto, Luciano J. Pereira 25

Revisiones / Reviews articles

Lesiones de estrés de la línea fisaria en jóvenes deportistas

Physcal stress injuries in young athletes

Rafael Arriaza, Javier Amestoy, Álvaro Arriaza..... 32

La fatiga muscular en los deportistas: métodos físicos, nutricionales y farmacológicos para combatirla

Muscle fatigue in athletes: physical, nutritional and pharmacological methods for improving recovery

Aritz Urdampilleta, Iban Armentia, Saioa Gómez-Zorita, José M. Martínez-Sanz, Juan Mielgo-Ayuso 36

Libros / Books 44

Agenda / Agenda 51

Normas de publicación / Guidelines for authors 56