



Sociedad 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 Ansón

**Vocales:**

Carlos de Teresa Galván

José Fernando Jiménez Díaz

Juan N. García-Nieto Portabella

Teresa Gaztañaga Aurrekoetxea

José Naranjo Orellana

**Edita**

Sociedad Española de Medicina del Deporte

Iturrrama, 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), Índice Bibliográfico Español de Ciencias de la Salud (IBECS), y Índice SJR (SCImago Journal Rank).



La Revista Archivos de Medicina del Deporte ha obtenido el Sello de Calidad en la V Convocatoria de evaluación de la calidad editorial y científica de las revistas científicas españolas, de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT).

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**

M<sup>a</sup> Ángeles Artázcoz Bárcena

**Comité Editorial**

**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. **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. **Pilar Hernández Sánchez.** Universidad Católica San Antonio. Murcia. 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. **Javier López Román.** Universidad Católica San Antonio. Murcia. 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). **Pablo Jorge Marcos Pardo.** Universidad Católica San Antonio. Murcia. España. **Alejandro Martínez Rodríguez.** Universidad Católica San Antonio. Murcia. 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. **José Peña Amaro.** Facultad de Medicina y Enfermería. Universidad de Córdoba. España. **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 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 Adjunto del Gabinete del Consejo Superior de Deportes. España. **Juan Ramón Valentí Nin.** Universidad de Navarra. España. **José Antonio Villegas García.** Académico de número de la Real Academia de Medicina de Murcia. España. **Mario Zorzoli.** International Cycling Union. Suiza.



UCAM  
UNIVERSIDAD  
CATOLICA DE MURCIA



AEPSAD  
AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN  
DE LA SALUD EN EL DEPORTE

## PRECISO

Numerosos estudios demuestran la exactitud del Lactate Plus

## RÁPIDO

Tiempo de medición de 13 segundos

## ECONÓMICO

El coste de las tiras reactivas es más bajo que en otras marcas

## CÓMODO

El analizador Lactate Plus no necesita calibración

# Laktate



[www.laktate.com](http://www.laktate.com)



619 284 022



# Archivos

## de medicina del deporte

Volumen 34(4) - Núm 180. Julio - Agosto 2017 / July - August 2017

### Sumario / Summary

#### Editorial

**Antioxidantes macromoleculares: importancia en salud y perspectivas**

**Macromolecular Antioxidants: Importance in Health and Perspectives**

Fulgencio Saura Calixto ..... 188

#### Originales / Original articles

**Isokinetic performance of knee extensors and flexor muscles in adolescent basketball players**

**Valoración isocinética de los extensores y flexores de la rodilla de jugadores de baloncesto adolescentes**

Leandro Viçosa Bonetti, Franciele Piazza, Camila Marini, Bruno Soldatelli Zardo, Gerson Saciloto Tadiello..... 191

**Effects of different automatic filters on the analysis of heart rate variability with Kubios HRV software**

**Efecto de los diferentes filtros automáticos en el análisis de la variabilidad de la frecuencia cardiaca con el software Kubios HRV**

Carmen Aranda, Blanca de la Cruz, Jose Naranjo ..... 196

**Exceso de peso corporal y calidad de vida relacionada con la salud de adolescentes latino-americanos**

**Overweight and health-related quality of life in Latin American adolescents**

Dartagnan Pinto Guedes, Hermán Ariel Villagra Astudillo, José María Moya Morales, Juan del Campo Vecino, Paulo Marcelo Pirolli, Raymundo Pires Júnior ..... 201

**Análisis de la composición corporal empleando parámetros bioeléctricos en la población deportiva cubana**

**Body composition analysis using bioelectrical parameters in Cuban sporting population**

Wiliam Carvajal Veitia, Yanel Deturnell Campo, Ibis M. Echavarría García, Dianelis Aguilera Chavez, Lázaro R. Esposito Gutiérrez, Antonio Cordova ..... 207

#### Revisiones / Reviews

**Actividad electromiográfica (EMG) durante el pedaleo, su utilidad en el diagnóstico de la fatiga en ciclistas**

**Electromiografic (EMG) activity during pedaling, its utility in the diagnosis of fatigue in cyclists**

Alfredo Córdova, Iván Nuin, Diego Fernández-Lázaro, Ibán Latasa, Javier Rodríguez-Falces ..... 217

**Prevención de la muerte súbita por miocardiopatía arritmogénica del ventrículo derecho en deportistas**

**Arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy. Prevention of sudden death in athletes**

Franc Peris, José Poveda, Diego Oliver, Luis Franco, Francisco J. Rubio, Alfredo Valero ..... 224

Libros / Books ..... 234

Agenda / Agenda ..... 242

Normas de publicación / Guidelines for authors ..... 247