



**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 Ansón

**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<sup>a</sup> 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 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. **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 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.



# LACTATE PLUS

## El analizador de Lactato\* de los Atletas de Élite



### El equipo olímpico de Remo de EE.UU. usa el Lactate Plus

Dr. Fritz Hagerman, Ph. D.  
Profesor Emérito de Fisiología  
Departamento de Ciencias Biomédicas  
Universidad de Ohio  
Consultor de Fisiología del Remo



### Utilizado por los profesionales del Programa Fight Science

del National Geographic



### Ciclistas de Clase Mundial entrenan usando el Lactate Plus



\*El lactato es el indicador líder del acondicionamiento aeróbico para los deportistas, y un elemento clave para predecir la fatiga muscular y el rendimiento deportivo

*nova*  
biomedical

Distribuido por:

# Laktate

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

619 284 022



# Archivos

## de medicina del deporte

Volumen 32(4) - Núm 168. Julio - Agosto 2015 / July - August 2015

### Sumario / Summary

#### Editorial

- Physical activity in the reduction of cardiovascular risk - too good to be prescribed?**  
**Actividad física en la reducción del riesgo cardiovascular. ¿Demasiado bueno para ser prescrito?**  
Jose Kawazoe Lazzoli ..... 205

#### Originales / Original articles

- Valoración de la masa grasa en futbolistas jóvenes de alto rendimiento: comparación de métodos antropométricos con absorciometría dual de rayos X (DEXA)**  
**Fat mass assessment in young elite football players: comparison of anthropometric methods with dual X-ray absorptiometry (DEXA)**  
Nicolás García, Daniel Zapata, Cristóbal Sáez, Roberto Yáñez, Luis Peñailillo ..... 208
- Análisis de las lesiones en gimnastas de competición en tumbling**  
**Analysis of injuries in competition tumbling gymnasts**  
Nicolás A. Rojas, Mercedes Vernetta, Jesús López-Bedoya ..... 215
- ¿Tienen los niños futbolistas más varo de rodillas?**  
**Do soccer players have more genu varum in their legs?**  
Angélica Ibáñez León, Mario López Morales, Felipe Moraga Torres, Felipe Fernández Abdala, Andrés Serrano Reyes, Constanza Ramírez Mac-Lean ..... 223

#### Artículo especial / Special article

- Utilidad de la ultrasonografía en el diagnóstico de dolor de codo secundario a plica sinovial**  
**Utility of ultrasonography in the diagnosis of elbow's pain secondary to synovial plica**  
Ana B. Puentes-Gutiérrez, Rebeca Puentes-Gutiérrez, Andrés Barriga-Martín, José L. Martínez Romero, Antonio Bouffard, Fernando Jiménez Díaz ..... 227

#### Revisiones / Reviews articles

- ¿Tienen las bebidas energéticas efectos ergogénicos en el ejercicio físico?**  
**Have energy drinks ergogenic effects in physical exercise?**  
Juscélia Cristina Pereira, Rafael Gonçalves Silva, Alex de Andrade Fernandes, Manuel Sillero Quintana, João Carlos Bouzas Marins ..... 231
- Relevancia actual de la capacidad aeróbica máxima en la práctica clínica**  
**Current relevance of maximal aerobic capacity in clinical practice**  
Miguel Chiacchio Sieira ..... 239

Libros / Books ..... 248

Agenda / Agenda ..... 256

Normas de publicación / Guidelines for authors ..... 262

# Analizador Instantáneo de Lactato Lactate Pro 2

arkray  
LT-1730

- Sólo 0,3 µl de sangre
- Determinación en 15 segundos
- Más pequeño que su antecesor
- Calibración automática
- Memoria para 330 determinaciones
- Conexión a PC
- Rango de lectura: 0,5-25,0 mmol/litro
- Conservación de tiras reactivas a temperatura ambiente y
- Caducidad superior a un año



Importador para España:



c/ Lto. Gabriel Miro, 54, ptas. 7 y 9  
46008 Valencia Tel: 963857395  
Móvil: 608848455 Fax: 963840104  
info@bermellelectromedicina.com  
www.bermellelectromedicina.com

VI Jornadas  
Nacionales de  
Medicina del  
Deporte



## VI JORNADAS NACIONALES DE MEDICINA DEL DEPORTE

COLEGIO DE MÉDICOS DE BIZKAIA  
BILBAO, 27 Y 28 DE NOVIEMBRE DE 2015

