



**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  
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), 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 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. **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.



# Los analizadores de Lactato\* de los Deportistas de Élite



## LACTATE PLUS

Tiempo medición	13 segundos
Rango medición	0,3-25 mmol/L
Volumen de muestra	0,7 µl
Transmisión datos PC	Sí (el cable se vende por separado)
Pila	Botón - 3V DL2450
Software	Lactate Plus - CD incluido con el cable



## Lactate Scout+

Tiempo medición	10 segundos
Rango medición	0,5-25 mmol/L
Volumen de muestra	0,2 µl
Transmisión datos PC	Sí (Incorpora chip bluetooth)
Pila	2 baterías de 1.5V AAA/LR03
Software	Lactate Scout Assistant Gratuito



Tiempo medición	15 segundos
Rango medición	0,5-25 mmol/L
Volumen de muestra	0,3 µl
Transmisión datos PC	Próximamente
Pila	Botón - 3V CR2032
Software	Próximamente

*\*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*

Todos los analizadores portátiles de lactato líderes en el mercado, a la venta en:

# Laktate

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

☎ 619 284 022

# Archivos

## de medicina del deporte

Volumen 32(3) - Núm 167. Mayo - Junio 2015 / May - June 2015

### Sumario / Summary

#### Editorial

**La hora del ejercicio en la cronodisrupción, la salud y la enfermedad**

***The time of exercise in chronodisruption, health and illness***

Marta Garaulet Aza ..... 133

#### Originales / Original articles

**Regulación por el ejercicio físico del estado inflamatorio alterado: respuesta en pacientes con fibromialgia**

***Regulation by exercise of the altered inflammatory status: response in fibromyalgia patients***

María E. Bote, Eduardo Ortega ..... 136

**Respuesta psicofisiológica en un salto táctico paracaidista a gran altitud. A propósito de un caso**

***Psychophysiological response in a high altitude tactical parachute jump. A case study***

Vicente Javier Clemente-Suárez, José Juan Robles-Pérez, Pedro Montañez-Toledo ..... 144

**Factores relacionados con las lumbalgias de los instructores de paracaidismo en el túnel de viento**

***Factors related to low back pain of instructors for skydiving in the wind tunnel***

Ignacio Martínez-González-Moro, José Luis Lomas-Albaladejo, M<sup>a</sup> Francisca Serrano-Gisbert, Miguel A. Alvaredo-Mateos,  
María Carrasco-Poyatos, Raquel López Camacho ..... 149

**Exercise and depression in overweight and obese pregnant women: a randomised controlled trial**

***Ejercicio y depresión en mujeres embarazadas con sobrepeso y obesidad: ensayo clínico aleatorio***

María Perales, Yaiza Cordero, Marina Vargas, Alejandro Lucia, Rubén Barakat ..... 156

#### Revisiones / Reviews articles

**El Triatlón y el control de la carga mediante la percepción del esfuerzo**

***Triathlon and control the load by perceived exertion***

Milos Mallol, Jesús Cámara, Julio Calleja-González, Javier Yanci, Gaizka Mejuto ..... 164

**El fundamento de la fisiología del ejercicio**

***The basis of exercise physiology***

Francisco J. Calderón Montero ..... 169

Cartas al Director ..... 177

Libros / Books ..... 180

Agenda / Agenda ..... 188

Normas de publicación / Guidelines for authors ..... 194



# Analizador Instantáneo de Lactato Lactate Pro 2

аркгау  
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

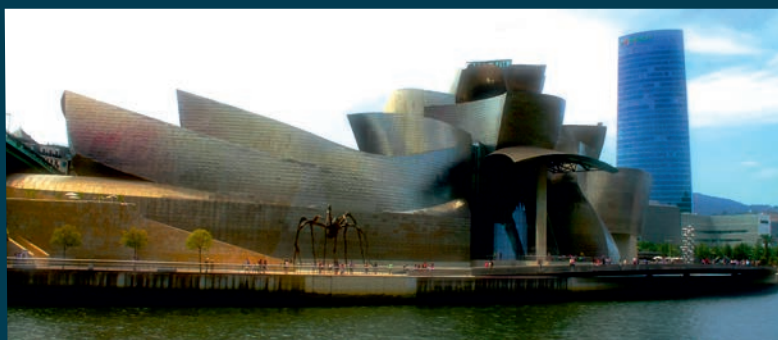


Importador para España:



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

