



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

Iturrana, 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.

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 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^º Ángeles Artázcoz Bárcena

Comité Editorial

Norbert Bachl. Centre for Sports Science and University Sports of the University of Vienna. Austria. **Ramón Balius 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
CATÓLICA DE MURCIA



AEPSAD
AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN
DE LA SALUD EN EL DEPORTE

Los analizadores portátiles de Lactato*

líderes en el mercado

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



Lactate Pro



LACTATE PLUS



Lactate Scout+

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

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

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

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

Laktate

www.laktate.com ☎ 619 284 022

Archivos

de medicina del deporte

Volumen 33(6) - Núm 176. Noviembre - Diciembre 2016 / November - December 2016

Sumario / Summary

Editorial

- El entrenamiento de fuerza para la optimización del rendimiento y la prevención de lesiones en el fútbol profesional**
Strength training for performance optimization and injury prevention in professional football
Moisés de Hoyo Lora..... 364

Originales / Original articles

- Efecto agudo de un protocolo de *Complex Training* sobre la velocidad del lanzamiento de la granada en pentatletas militares**
Acute effect of Complex Training protocol on grenade throwing velocity on military pentathletes
Álvaro C. Huerta Ojeda, Luis J. Chiroso Ríos, Rafael Guisado Barrilao, Ignacio J. Chiroso Ríos, Pablo A. Cáceres Serrano 367
- Perfil antropométrico del gimnasta desde la infancia hasta la madurez deportiva: reporte de 2 casos**
Anthropometric profile of gymnast from childhood to maturity sport: report of 2 cases
Alicia S. Canda.....375
- Confiableidad del *Senior Fitness Test* versión en español, para población adulta mayor en Tunja-Colombia**
Reliability of Senior Fitness Test version in Spanish for older people in Tunja-Colombia
Elisa A. Cobo-Mejía, Marlene E. Ochoa González, Lida Y. Ruiz Castillo, Deisy M. Vargas Niño, Angélica M. Sáenz Pacheco, Carolina Sandoval-Cuellar 382
- Influence of percentage of 1RM strength test on repetition performance during resistance exercise of upper and lower limbs**
Influencia del porcentaje de test de 1RM en el rendimiento durante ejercicios de fuerza de las extremidades superiores e inferiores
Moacir Marocolo, Isabela Coelho Marocolo, Fernanda Scarelli B. Cunha, Gustavo R. da Mota, Alex Souto Maior387

Revisiones / Reviews

- MicroRNA circulantes como reguladores de la respuesta molecular al ejercicio en personas sanas**
Circulating microRNA as regulators of the molecular response in exercise in healthy people
Manuel Fernández-Sanjurjo, Diego de Gonzalo-Calvo, Sergio Díez-Robles, Alberto Dávalos, Eduardo Iglesias-Gutiérrez 394
- Marcadores bioquímicos relevantes del proceso de recuperación en fútbol**
Relevant biochemical markers of recovery process in soccer
Diego Marqués-Jiménez, Julio Calleja-González, Iñaki Arratibel, Nicolás Terrados..... 404

Libros / Books415

Agenda / Agenda416

Índices año 2016421

Revisores 2016438

Normas de publicación / Guidelines for authors439