



Sociedad Española de Medicina del Deporte

**Junta de Gobierno**

**Presidente:**

Pedro Manonelles Marqueta

**Vicepresidente:**

Carlos de Teresa Galván

**Secretario General:**

Luis Franco Bonafonte

**Tesorero:**

Javier Pérez Ansón

**Vocales:**

Miguel E. Del Valle Soto

José Fernando Jiménez Díaz

Juan N. García-Nieto Portabella

Teresa Gaztañaga Aurrekoetxea

José Naranjo Orellana

**Edita**

Sociedad Española de Medicina del Deporte

C/ Cánovas nº 7, local

50004 Zaragoza (España)

Tel. +34 976 02 45 09

femedede@femedede.es

www.femedede.es

**Correspondencia:**

C/ Cánovas nº 7, local

50004 Zaragoza (España)

archmeddeporte@semede.es

http://www.archivosdemedicinadeldeporte.com/

**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),

Índice SJR (SCImago Journal Rank), y SCOPUS

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**

Melissa Artajona Pérez

**Adjunto a dirección**

Oriol Abellán Aynés

**Comité Editorial**

**Norbert Bachl.** Centre for Sports Science and University Sports of the University of Vienna. Austria. **Araceli Boraita.** Servicio de Cardiología. Centro de Medicina del Deporte. Consejo Superior de deportes. España. **Mats Borjesson.** University of Gothenburg. Suecia. **Josep Brugada Terradellas.** Hospital Clinic. Universidad de Barcelona. España. **Nicolas Christodoulou.** President of the UEMS MJC on Sports Medicine. Chipre. **Demitri Constantinou.** University of the Witwatersrand. Johannesburg. Sudáfrica. **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. **Anna Jegier.** Medical University of Lodz. Polonia. **Peter Jenoure.** ARS Ortopédica, 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 de Alicante. 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. **Yannis Pitsiladis.** Centre of Sports Medicine. University of Brighton. Inglaterra. **Per Renström.** Stockholm Center for Sports Trauma Research, Karolinska Institutet. Suecia. **Juan Ribas Serna.** Universidad de Sevilla. España. **Peter H. Schober.** Medical University Graz. Austria. **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



**CÓMODO**

El analizador Lactate Plus no necesita calibración



**RÁPIDO**

Tiempo de medición de 13 segundos. Sólo requiere 0.7 microlitros de sangre



**PRECISO**

Numerosos estudios demuestran la exactitud del Lactate Plus



**ECONÓMICO**

Coste por Análisis significativamente más bajo que en otras marcas



619 284 022



**Hemoglobin**  
www.hemoglobin.eu



DiaSpect Tm

- Resultados en tan solo 1 segundo aproximadamente
- No necesita calibración adicional
- Volumen de la muestra: > 10 µL
- Conexión mediante Bluetooth (opcional)



Hemo Control

- Resultados de hemoglobina y estimación del hematocrito de una muestra en 25-60 segundos
- Volumen de muestra de 8µL
- No necesita mantenimiento. Autocomprobación automática
- Almacena hasta 4.000 resultados
- Conexión al PC mediante cable USB

**ANALIZADORES PORTÁTILES de HEMOGLOBINA**



Quo-Lab®

- Medidor de Hemoglobina Glicosilada
- Se requiere 4 µL de sangre total capilar o venosa
- Resultados en 4 minutos
- Almacena hasta 7.000 resultados
- Puerto USB

# Archivos

## de medicina del deporte

Volumen 36(6) - Núm 194. Noviembre - Diciembre 2019 / November - December 2019

### Sumario / Summary

#### Editorial

**La responsabilidad de los muertos y casi-muertos en el deporte**  
***The responsibility of the dead and almost-dead in sport***

Pedro Manonelles Marqueta ..... 338

#### Originales / Original articles

**Peak running velocity predicts 5-km running performance in untrained men and women**

***La velocidad máxima predice el rendimiento en la prueba de 5 km en hombres y mujeres no entrenados***

Cecilia Segabinazi Peserico, Danilo Fernandes da Silva, Fabiana Andrade Machado ..... 340

**Impacto de la gastrectomía vertical sobre la cinética de consumo de oxígeno en mujeres post cirugía bariátrica**

***Impact of sleeve gastrectomy on the kinetics of oxygen consumption in women after bariatric surgery***

Claudia Miranda-Fuentes, Paulina Ibacache Saavedra, Pedro Delgado-Floody, Marcelo Cano Cappellacci,  
Daniel Jerez-Mayorga, Edgardo Opazo Diaz ..... 345

**Obesity vs. Whole-body-fat and myocardial infarction risk prediction. Body fat percentage is better indicator**

***Obesidad vs. grasa corporal total y predicción de riesgo de infarto. El porcentaje de grasa corporal es mejor indicador***

Ángel Martín Castellanos, Pedro Martín Castellanos ..... 350

**La recuperación parasimpática tras el esfuerzo como medida de carga de trabajo**

***Parasympathetic recovery after effort as a measure of work load***

José F. Ruso Álvarez, Claudio Nieto ..... 356

**Anthropometric profile and estimation of competition weight in elite judokas of both genders**

***Perfil antropométrico y estimación del peso de competición en judocas de elite de ambos sexos***

Alicia S. Canda ..... 360

#### Revisiones / Reviews

**Efecto de la cafeína como ayuda ergogénica para evitar y prevenir la fatiga muscular**

***Effect of caffeine as an ergogenic aid to prevent and prevent muscle fatigue***

Elena Barceló Cormano, Raquel Blasco Redondo, Mar Blanco Rogel, Anna Bach-Faig ..... 368

**Métodos de entrenamiento y aspectos nutricionales para el aumento de la masa muscular: una revisión sistemática**

***Training methods and nutritional considerations for the increase of muscle mass: a systematic review***

Javier Raya-González, Manuel Antonio Martínez Sánchez ..... 376

Libros / Books ..... 386

Agenda / Agenda ..... 387

Conclusiones del Grupo Avilés ..... 390

Índices años 2019 ..... 391

Revisores 2019 ..... 407

Normas de publicación / Guidelines for authors ..... 409