

Archivos de medicina del deporte

Órgano de expresión de la Sociedad Española de Medicina del Deporte

ISSN: 0212-8799

176

Volumen 33(6)
Noviembre - Diciembre 2016



ORIGINALES

Efecto agudo de un protocolo de *Complex Training* sobre la velocidad del lanzamiento de la granada en pentatletas militares

Perfil antropométrico del gimnasta desde la infancia hasta la madurez: reporte de dos casos

Confiabilidad del *Senior Fitness* versión en español, para población adulta de Tunja-Colombia

Influence of percentage of 1RM strength test on repetition performance during resistance exercise of upper and lower limbs

REVISIONES

MicroRNA circulantes como reguladores de la respuesta molecular al ejercicio en personas sanas

Marcadores bioquímicos relevantes del proceso de recuperación en fútbol



¿A cuántos estímulos responde tu corazón?

Vichy Catalán se preocupa por tu salud e investiga sobre el metabolismo del colesterol.

Te quiere



Efectos beneficiosos de las aguas carbonatadas sobre el perfil lipídico. Vichy Catalán y colesterol

José M. Balibrea del Castillo

Cirujía General y Digestiva. Unidad de Cirugía Endocrino-Metabólica. Hospital Vall d'Hebron. Profesor Titular de Cirugía. Universidad Autónoma de Barcelona.

Una de las principales causas de mortalidad en nuestro medio son las enfermedades cardiovasculares. Muchas de ellas tienen su aparición en la edad adulta y surgen por la suma de la influencia de múltiples factores, la mayoría de ellos controlables, que llamamos "factores de riesgo cardiovascular". Dentro de estos factores de riesgo, los niveles en sangre de colesterol y triglicéridos elevados constituyen uno de los más importantes. Estas sustancias tienden a acumularse en las capas que conforman la estructura de las arterias llegando a reducir su calibre progresivamente y haciéndolas mucho más rígidas. Del mismo modo, pueden formar verdaderas placas dentro de las mismas que, en ocasiones pueden desprenderse y llegar a obstruir por completo el flujo sanguíneo.

Aunque el colesterol es una molécula indispensable para la vida porque forma parte de la estructura de las células, un exceso del mismo es claramente perjudicial. Dejando aparte enfermedades hereditarias, los niveles de colesterol están regulados por mecanismos sumamente precisos que se alteran básicamente por dietas inadecuadas. De hecho, uno de los principales problemas que contribuyen al aumento de la morbi-mortalidad por causas cardiovasculares son las dietas ricas en grasas, incluido el colesterol. Así, no es de extrañar que, además de los fármacos, las intervenciones dietéticas y los cambios en el estilo de vida puedan tener un efecto regulador sobre los niveles de colesterol en sangre. En ese sentido, desde hace unos años se tiene constancia de que las aguas minerales naturales carbónicas tienen efectos beneficiosos sobre el riesgo cardiovascular ya que pueden ayudar a regular los niveles de colesterol en sangre. Dentro de las diferentes aguas minerales naturales carbónicas, es preferible emplear aquellas cuya composición está más balanceada y es más estable, como lo es Vichy Catalán.

Los efectos beneficiosos del consumo de Vichy Catalán eran hasta ahora sobradamente conocidos a través del uso cotidiano, sin embargo, su capacidad de mejorar el perfil metabólico y, en definitiva, mejorar el perfil cardiovascular ya se ha demostrado incluso a través de ensayos clínicos avalados por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

Además, como complemento a la evidencia epidemiológica de estos efectos beneficiosos, en los últimos años se han realizado interesantes aportaciones que explicarían las bases biomoleculares de las ventajas del consumo de un agua mineral carbónica de calidad como Vichy Catalán. Algunos de estos efectos beneficiosos sobre el perfil lipídico, y en definitiva sobre el riesgo cardiovascular pueden deberse a una disminución de la cantidad de grasas absorbibles en el tubo digestivo tras la ingesta. Algunos estudios han apuntado que, entre otros factores, Vichy Catalán puede reducir la cantidad de triacilglicéridos absorbidos al modificar el vaciado de la vesícula biliar al alterar la secreción de colecistokinina y de bicarbonato a nivel gastroduodenal. Este efecto es más marcado en grupos poblacionales de riesgo como mujeres post-menopáusicas. Pero también se han comunicado resultados favorables en sujetos de riesgo menor como son adultos jóvenes con niveles de colesterol levemente elevados o ancianos normotensos.

Por todo ello, el consumo regular de un agua mineral natural carbónica como Vichy Catalán con una composición electrolítica ade-

cuada puede contribuir de manera significativa a mantener, junto con una dieta equilibrada, unos niveles de colesterol saludables. Este tipo de medidas dietéticas junto con el ejercicio moderado regular así como controles médicos periódicos, disminuyen en gran medida el riesgo cardiovascular.

Bibliografía recomendada

- Aslanabadi N, Habibi Asl B, Bakhshalizadeh B, Ghaderi F, Nemat M. Hypolipidemic activity of a natural mineral water rich in calcium, magnesium, and bicarbonate in hyperlipidemic adults. *Adv Pharm Bull.* 2014;4(3):303-7.
- Pérez-Granados AM, Navas-Carretero S, Schoppen S, Vaquero MP. Reduction in cardiovascular risk by sodium-bicarbonated mineral water in moderately hypercholesterolemic young adults. *J Nutr Biochem.* 2010;21(10):948-53.
- Sasaki Y, Aihara E, Ohashi Y, Okuda S, Takasuka H, Takahashi K, Takeuchi K. Stimulation by sparkling water of gastroduodenal HCO₃- secretion in rats. *Med Sci Monit.* 2009;15(12):BR349-56.
- Schoppen S, Pérez-Granados AM, Carbajal A, Oubiña P, Sánchez-Muniz FJ, Gómez-Gerique JA, Vaquero MP. A sodium-rich carbonated mineral water reduces cardiovascular risk in postmenopausal women. *J Nutr.* 2004;134(5):1058-63.
- Schoppen S, Pérez-Granados AM, Carbajal A, Sarriá B, Sánchez-Muniz FJ, Gómez-Gerique JA, Pilar Vaquero M. Sodium bicarbonated mineral water decreases postprandial lipaemia in postmenopausal women compared to a low mineral water. *Br J Nutr.* 2005;94(4):582-7.
- Schorr U, Distler A, Sharma AM. Effect of sodium chloride- and sodium bicarbonate-rich mineral water on blood pressure and metabolic parameters in elderly normotensive individuals: a randomized double-blind crossover trial. *J Hypertens.* 1996;14(1):131-5.
- Toxqui L, Pérez-Granados AM, Blanco-Rojo R, Vaquero MP. A sodium-bicarbonated mineral water reduces gallbladder emptying and postprandial lipaemia: a randomised four-way crossover study. *Eur J Nutr.* 2012;51(5):607-14.
- Toxqui L, Vaquero MP. An Intervention with Mineral Water Decreases Cardiometabolic Risk Biomarkers. A Crossover, Randomised, Controlled Trial with Two Mineral Waters in Moderately Hypercholesterolaemic Adults. *Nutrients.* 2016;8(7).
- Zair Y, Kasbi-Chadli F, Housez B, Pichelin M, Cazaubiel M, Raoux F, Ouguerram K. Effect of a high bicarbonate mineral water on fasting and postprandial lipemia in moderately hypercholesterolemic subjects: a pilot study. *Lipids Health Dis.* 2013;12:105.

Ama tu vida

FONT
DOR

VICHY
CATALAN



YOGAFIT

Por: Beth Shaw

Edita: Ediciones Tutor-Editorial El Drac.

Impresores 20. P.E. Prado del Espino. 28660 Boadilla del Monte. Madrid.

Telf.: 915 599 832 - Fax: 915 410 235

E-mail: info@edicionestutor.com Web: www.edicionestutor.com

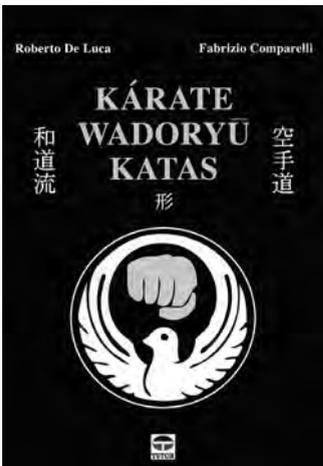
Madrid 2016. 344 páginas. P.V.P.: 35 euros

Con esta obra, magníficamente ilustrada, que ahora presentamos se busca no solo aumentar la salud general, la energía y la vitalidad, sino que también obtener un cuerpo más fuerte y esbelto, reducir el estrés,

mejorar la postura y la concentración, y estar en forma.

Presenta más de 100 posturas de Yogafit organizadas en rutinas de práctica que se pueden usar a diario. Las secuencias de fotografías en color y las

instrucciones paso a paso lo hacen accesible a cualquier practicante. Combina un intenso trabajo de acondicionamiento con un yoga enfocado al desarrollo de la fuerza y la flexibilidad, para dar lugar a una práctica física integral.



KÁRATE WADORYŪ KATAS

Por: Roberto De Luca, Fabrizio Comparelli

Edita: Ediciones Tutor-Editorial El Drac.

Impresores 20. P.E. Prado del Espino. 28660 Boadilla del Monte. Madrid.

Telf.: 915 599 832 - Fax: 915 410 235

E-mail: info@edicionestutor.com Web: www.edicionestutor.com

Madrid 2016. 256 páginas. P.V.P.: 19,95 euros

Wadoryū significa "Escuela del Camino de la Armonía". La particularidad de este libro, es el estudio y la presentación pormenorizada (con más de 280 fotografías) de los 15 katas de este estilo de kárate según los dictados de

su fundador, Otsuka Hironori, así como un análisis exhaustivo de las raíces históricas del *Wadoryū*.

La esmerada introducción filológica de cada uno de los katas ayuda a comprender la complejidad de estas

obras de arte; además, el útil glosario de los términos utilizados en este estilo, presentados tanto en lengua original japonesa como en traducción, aporta un instrumento de trabajo imprescindible para karatecas y maestros.



MUERTE SÚBITA EN EL DEPORTE. MÉTODOS DE CRIBADO

Por: E. Luengo, P. Manonelles

Edita: Esmon Publicidad S.A.

Sociedad Española de Medicina del Deporte. Apartado 1207. 31080 Pamplona

Telf: 948 267 706 - Fax: 948 171 431

E-mail: femede@femede.es Web: www.femede.es

Barcelona 2016. 72 páginas. P.V.P.: 25 euros

La muerte súbita es un hecho fatal en la práctica deportiva, especialmente por la trascendencia que tiene, tanto para el que la sufre como por la repercusión que tiene. Su familia, sus compañeros de actividad física, los

practicantes de su mismo deporte, la sociedad en general, los dirigentes deportivos y las autoridades, todos quedan afectados.

La muerte súbita es un episodio frecuentemente cardiovascular. Este

manual está orientado a apoyar la decisión de los médicos que harán el reconocimiento a los deportistas, para detectar las anomalías cardiovasculares más frecuentes que pueden desembocar en ese fatal acontecimiento.

Agenda

2017		
International Conference on Physical Education and Sports Science	5-7 Enero Jaipur (India)	web: www.icpess17.com
30th International ACHPER Conference	16-18 Enero Camberra (Australia)	web: www.achper.org.au/professionallearning/2017-achper-international-conference
2017 Sports Science Summit	24-27 Enero Londres (Reino Unido)	web: www.lifescienceevents.com
ACSEP annual scientific conference - keeping you active	7-14 Febrero Gold Coast-QLD (Australia)	web: www.acsp.org.au
XV Congreso Andaluz y II Luso-Andaluz de Psicología de la Actividad Física y el Deporte	14-17 Febrero Granada	web: www.pdandalucia.es/congresoapda
X Curso de Medicina y Traumatología del Deporte: "deportista veterano"	17-18 Febrero Toledo	E-mail: medicinadeporte2017@gmail.com
Ski Congress 2017	1-4 Marzo Jyväskylä (Finlandia)	web: www.suhs.fi/ski-congress-2017-call-for-papers-and-preliminary-program/
XXV Jornadas Nacionales de Traumatología del Deporte y IV Internacionales de Prevención de Lesiones en el Deporte: "prevención en el deportista en crecimiento"	2-4 Marzo Guadalupe (Murcia)	web: http://congresolesiones.ucam.edu/
Tackling Doping in Sport 2017	8-9 Marzo Londres (Reino Unido)	web: www.cecileparkconferences.com/?q=tackling-doping-sport-2017
Congreso del Grupo Latino Mediterráneo de Medicina del Deporte (GLMMS)	10-11 Marzo Argel (Argelia)	E-mail: monroche@sport-medical.org / asmga@hotmail.com
IOC World Conference on Prevention of Injury & Illness in sport	16-18 Marzo Mónaco (Ppdo. Mónaco)	web: http://www.ioc-preventionconference.org/
World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases	23-26 Marzo Florencia (Italia)	web: www.wco-iof-esceo.org/
11° Congreso Mundial de la Sociedad Internacional de Medicina Física y Rehabilitación	30 Abril-4 Mayo Buenos Aires	web: http://www.isprm2017.com/
8th International Conference on Kinesiology	10-14 Mayo Opatija (Croacia)	E-mail: kinesiology.conference@kif.hr web: http://conference.kinesiology.kif.hr/
XXVI International Conference on Sports Rehabilitation and Traumatology: The Future of Football Medicine	13-15 Mayo Barcelona	web: www.isokinetic.com www.footballmedicinestrategies.com
Sports Rehabilitation and Traumatology: The Future of Football Medicine	Barcelona	www.footballmedicinestrategies.com

55 Congreso de la Sdad. Española de Rehabilitación y Medicina Física	17-20 Mayo Pamplona	web: www.sermef.es
18th World Congress of the International Association of Physical Education and Sport for Girls and Women (IAPESGW)	17-21 Mayo Miami (EEUU)	web: www.barry.edu/iapesgw
12º Congreso Bienal SETRADE	18-19 Mayo Pontevedra	E-mail: secretaria@setrade.org web: www.setrade.org/congresos/12setrade/
ACSM Annual Meeting, World Congress on Exercise is Medicine® and World Congress on The Basic Science of Energy Balance	30 Mayo-3 Junio Denver, Colorado (EE.UU.)	web: www.acsm.org/
Movement 2017	9-11 Junio Oxford (Reino Unido)	web: www.movementis.com
5th CSIT World Sports Games	11-18 Junio Riga (Letonia)	web: www.csit.tv/en/world-sports-games
8th Asia-Pacific Conference on Exercise and Sports Science (APCESS 2017)	14-16 Junio Bangkok (Tailandia)	web: http://apcess2017.kasetsart.org/index.php
V Simposium Internacional de Biomecánica y Podología Deportiva	16-17 Junio Málaga	web: www.aepode.org
Congreso Mundial de Fisioterapia (WCPT)	2-4 Julio Cape Town (Rep. Sudáfrica)	web: www.wcpt.org/congress
23 European Society of Biomechanics Congress	2-5 Julio Sevilla	Web: https://esbiomech.org/newsletter/esbiomech-newsletter-april-2015/save-the-date-esb-2017-seville/
22nd annual Congress of the European College of Sport Science	5-8 Julio Ruhr Bochum (Alemania)	E-mail: congress@ecss.de web: www.ecss-congress.eu/2017
XIV Congreso Mundial de Psicología del Deporte	10-14 Julio Sevilla	web: www.issp2017.com/
International conference of sport science Asian Exercise and Sport Science Association (AESAS)	20 Julio Mahmud Abada (Irán)	web: www.2017.aesasport.com/en/
27º Congress European Society for surgery of the shoulder and the elbow (SECEC-ESSSE)	13-16 Septiembre Berlín (Alemania)	web: www.secec2017.com
54º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SECOT)	27-29 Septiembre Barcelona	web: www.secot.es
II World Conference of Sports Physiotherapy	6-7 Octubre Belfast (Irlanda del Norte)	web: www.physiosinsport.org
XXI Congreso Internacional de Nutrición	15-20 Octubre Buenos Aires (Argentina)	web: www.icn2017.com

Agenda

48 Congreso Nacional de Podología	20-22 Octubre Salamanca	web: www.aepode.org / http://www.cgcop.es/
10th EFSMA (European Federation of Sports Medicine Associations) Congress	16-18 Noviembre Cascais (Portugal)	Email: secretariat@efsma2017.org web: www.efsma2017.org
VII Jornadas Nacionales de Medicina del Deporte	24-25 Noviembre Zaragoza	Información: femedede@femedede.es
XXI Congreso Anual AEMEF	Valladolid	E-mail: comunicación@aemef.org web: www.aemef.org
2018		
World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases	19-22 Abril Cracovia (Polonia)	web: www.wco-iof-esceo.org/
European Congress of Adapted Physical Activity (EUCAPA)	3-5 Julio Worcester (Reino Unido)	Andrea Faull. E-mail: a.faull@worc.ac.uk Ken Black. E-mail: k.black@worc.ac.uk
23rd Annual Congress of the European College of Sport Science	4-7 Julio Dublín (Irlanda)	web: www.ecss-congress.eu/2018/
XXXV Congreso Mundial de Medicina del Deporte	12-15 Septiembre Rio de Janeiro (Brasil)	web: www.fims.org
28° Congress European Society for surgery of the shoulder and the elbow (SECEC-ESSSE)	Ginebra (Suiza)	web: www.secec.org
2019		
14th International Congress of shoulder and elbow surgery (ICSSES)	17-20 Septiembre Buenos Aires (Argentina)	web: www.icses2019.org
24th Annual Congress of the European College of Sport Science	Praga (Rep. Checa)	E-mail: office@sport-science.org

Campaña de aptitud física, deporte y salud



La Sociedad Española de Medicina del Deporte, en su incesante labor de expansión y consolidación de la Medicina del Deporte y, consciente de su vocación médica de preservar la salud de todas las personas, viene realizando diversas actuaciones en este ámbito desde los últimos años.

Se ha considerado el momento oportuno de lanzar la campaña de gran alcance, denominada CAMPAÑA DE APTITUD FÍSICA, DEPORTE Y SALUD relacionada con la promoción de la actividad física y deportiva para toda la población y que tendrá como lema SALUD – DEPORTE – DISFRÚTALOS, que aúna de la forma más clara y directa los tres pilares que se promueven desde la Medicina del Deporte que son el practicar deporte, con objetivos de salud y para la mejora de la aptitud física y de tal forma que se incorpore como un hábito permanente, y disfrutando, es la mejor manera de conseguirlo.

Cursos on-line SEMED-FEMEDE

Curso "ENTRENAMIENTO, RENDIMIENTO, PREVENCIÓN Y PATOLOGÍA DEL CICLISMO"

Curso dirigido a los titulados de las diferentes profesiones sanitarias y a los titulados en ciencias de la actividad física y el deporte, destinado al conocimiento de las prestaciones y rendimiento del deportista, para que cumpla con sus expectativas competitivas y de prolongación de su práctica deportiva, y para que la práctica deportiva minimice las consecuencias que puede tener para su salud, tanto desde el punto de vista médico como lesional.

Curso "ELECTROCARDIOGRAFÍA PARA MEDICINA DEL DEPORTE"

ACREDITADO POR LA COMISIÓN DE FORMACIÓN CONTINUADA (ON-LINE 15/10/2015 A 15/10/2016)
CON 4,81 CRÉDITOS

Curso dirigido a médicos destinado a proporcionar los conocimientos específicos para el estudio del sistema cardiocirculatorio desde el punto de vista del electrocardiograma (ECG).

Curso "FISIOLOGÍA Y VALORACIÓN FUNCIONAL EN EL CICLISMO"

Curso dirigido a los titulados de las diferentes profesiones sanitarias y a los titulados en ciencias de la actividad física y el deporte, destinado al conocimiento profundo de los aspectos fisiológicos y de valoración funcional del ciclismo.

Curso "AYUDAS ERGOGÉNICAS"

Curso abierto a todos los interesados en el tema que quieren conocer las ayudas ergogénicas y su utilización en el deporte.

Curso "CARDIOLOGÍA DEL DEPORTE"

ACREDITADO POR LA COMISIÓN DE FORMACIÓN CONTINUADA (VÁLIDA DEL 15/10/2016 AL 15/10/2017) CON
8,78 CRÉDITOS

Fecha límite de inscripción: 15/06/2017

Curso dirigido a médicos destinado a proporcionar los conocimientos específicos para el estudio del sistema cardiocirculatorio desde el punto de vista de la actividad física y deportiva, para diagnosticar los problemas cardiovasculares que pueden afectar al deportista, conocer la aptitud cardiológica para la práctica deportiva, realizar la prescripción de ejercicio y conocer y diagnosticar las enfermedades cardiovasculares susceptibles de provocar la muerte súbita del deportista y prevenir su aparición.

Curso "ALIMENTACIÓN, NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN EN EL DEPORTE"

Curso dirigido a médicos destinado a facilitar al médico relacionado con la actividad física y el deporte la formación precisa para conocer los elementos necesarios para la obtención de los elementos energéticos necesarios para el esfuerzo físico y para prescribir una adecuada alimentación del deportista.

Curso "ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN EL DEPORTE"

Curso dirigido a los titulados de las diferentes profesiones sanitarias (existe un curso específico para médicos) y para los titulados en ciencias de la actividad física y el deporte, dirigido a facilitar a los profesionales relacionados con la actividad física y el deporte la formación precisa para conocer los elementos necesarios para la obtención de los elementos energéticos necesarios para el esfuerzo físico y para conocer la adecuada alimentación del deportista.

Curso "ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN EL DEPORTE" Para Diplomados y Graduados en Enfermería

ACREDITADO POR LA COMISIÓN DE FORMACIÓN CONTINUADA (NO PRESENCIAL 15/12/2015 A 15/12/2016)
CON 10,18 CRÉDITOS

Curso dirigido a facilitar a los Diplomados y Graduados en Enfermería la formación precisa para conocer los elementos necesarios para la obtención de los elementos energéticos necesarios para el esfuerzo físico y para conocer la adecuada alimentación del deportista.

Más información:
www.femede.es



UCAM Universidad Católica San Antonio de Murcia

Campus de los Jerónimos,
Nº 135 Guadalupe 30107

(Murcia) - España

Tlf: (+34)968 27 88 01 · info@ucam.edu



UCAM
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE MURCIA