

MSM MADRID SE MUEVE



Universidad
Europea

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

Dr. Óscar García López
Centro de Excelencia en Investigación en Actividad Física y Deporte

2 Octubre de 2013

Centro de Excelencia en Investigación en Actividad Física y Deporte



Tenemos el objetivo de impulsar la investigación en deporte y actividad física, con el objetivo de poder avanzar en el conocimiento para alcanzar la optimización de resultados deportivos, la calidad de vida y la salud, contribuyendo así al progreso social.

Ranking I+D Universidad de Granada

<http://sci2s.ugr.es/rankinguniversidades/ranking.php>

<u>Universidad</u>	<u>Index</u>	<u>Ranking</u>
<u>Europea de Madrid</u>	0.728	1
<u>Las Palmas de Gran Canaria</u>	0.644	2
<u>Granada</u>	0.423	3
<u>Politécnica de Madrid</u>	0.320	4
<u>Zaragoza</u>	0.229	5
<u>València</u>	0.215	6
<u>Extremadura</u>	0.214	7
<u>Barcelona</u>	0.211	8
<u>Pablo de Olavide</u>	0.209	9
<u>Islas Baleares</u>	0.197	10



Cardiorrespiratorios

Mejora del consumo máximo de oxígeno por adaptaciones centrales y periféricas.
 Menor ventilación por minuto a una determinada intensidad submáxima.
 Menor coste de oxígeno para el miocardio a una determinada intensidad submáxima.
 Menor frecuencia cardiaca y presión arterial a una determinada intensidad submáxima.
 Reducción de la presión arterial diastólica o sistólica en reposo.
 Mayor densidad capilar en el músculo esquelético.
 Menor adherencia y agregación de las plaquetas.
 Umbral retardado para el inicio de signos o síntomas de enfermedad (p.ej.: angina de pecho, isquemia o claudicación).

Metabólicos

Menores necesidades de insulina, mayor tolerancia a la glucosa.
 Mayor presencia de lipoproteínas de colesterol de alta densidad menor presencia de triglicéridos.
 Menor grasa corporal y menos grasa intra-abdominal.
 Umbral retardado para la acumulación de lactato en sangre.
 Mejora de la eficiencia energética: mayor velocidad o potencia desarrollada a una determinada intensidad fisiológica.

Músculo-esqueléticos

Mayor fuerza y/o potencia muscular, fruto de adaptaciones de coordinación neuromuscular, morfológicas y hormonales.
 Mayor resistencia a esfuerzos de implicación neuromuscular en presencia de fatiga.
 Menor riesgo de caídas y lesiones en personas mayores.
 Prevención o mitigación de las limitaciones funcionales en personas mayores.

Psicológicos

Menor ansiedad y depresión.
 Mejora de la función física e independencia en la vida de las personas mayores.
 Incremento del sentimiento de bienestar.
 Mayor capacidad de trabajo y de realización de actividades recreativas y deportivas.

Beneficios de la práctica de ejercicio regular.
 (Adaptado del ACSM, 2010).

Beneficios de la práctica de ejercicio regular

Enfermedad	Evidencia de Beneficio del Ejercicio Regular			
	Alta	Moderada	Limitada	Ninguna
Enfermedad Coronaria	1-2-3-4			
Fallo Cardíaco	1-2-3-4			
Hipertensión	1-2-3-4			
Claudicación Intermitente	1-2-3-4			
Cáncer		2-3-4		1
Depresión	2-3-4			1
Diabetes Tipo I		3		1-2-4
Diabetes Tipo II	1-2-3-4			
Resistencia a la Insulina	1-2-3-4			
Obesidad	1-2-3-4			
Dislipidemia	1-2-3	4		
EPOC	2-3-4			1
Asma	3	4	2	1
Osteoporosis	1	2-3-4		
Osteoartritis	2-3-4			1
Artritis	3	4	2	1
Fibromialgia	234		1	
Fatiga Crónica		2-3	1-4	

Beneficios de la Práctica de ejercicio regular en las principales enfermedades crónicas
 Pedersen y Santin, 2006

Entender el Ejercicio como Tratamiento, No como Prevención



► EMBARAZO

El ejercicio puede reducir el riesgo de bebés con alto peso y de cesárea

● Un estudio aconseja la práctica de ejercicio físico moderado tres veces por semana en el segundo y tercer trimestre

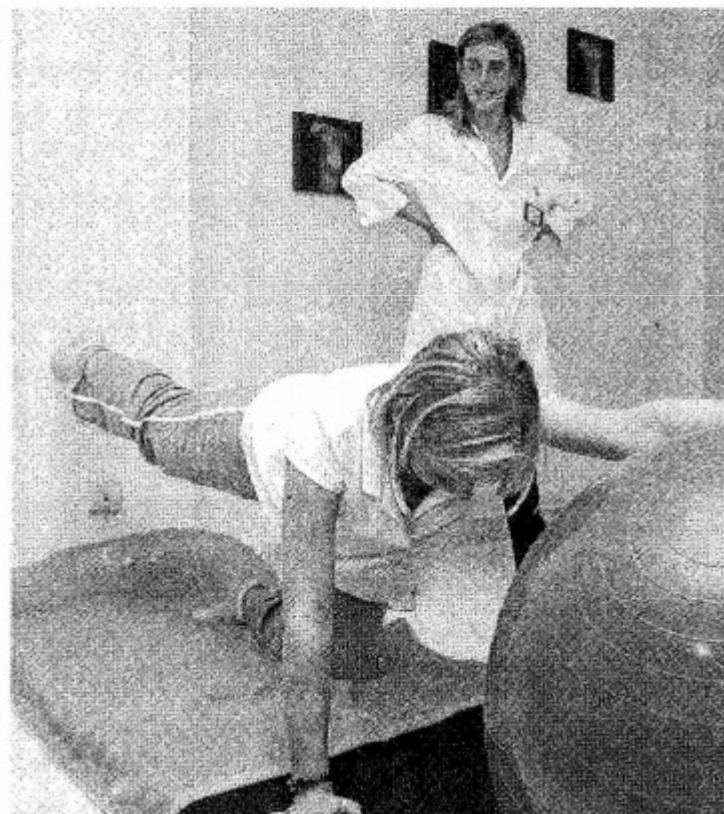
Redacción

Según un nuevo estudio realizado por investigadores de las universidades de Granada, Politécnica de Madrid y Europea de Madrid, que publica la revista *British Journal of Sports Medicine*, practicar ejercicio moderado tres veces por semana durante el segundo y el tercer trimestre de la gestación disminuye a la mitad el riesgo de tener bebés con macrosomía (más de 4 kilos).

Practicar ejercicio moderado tres veces por semana durante el segundo y el tercer trimestre del embarazo reduce a la mitad el riesgo de tener bebés con alto peso al nacer (macrosómicos, es decir, con más de 4 kilogramos) y, por lo tanto, de tener un parto por cesárea. Así lo ha demostrado un estudio de investiga-

ción liderado por Rubén Barakat de la Universidad Politécnica de Madrid; Alejandro Lucía, de la Universidad Europea de Madrid, y Jonatan Ruiz, de la Universidad de Granada, quienes junto con licenciados en Ciencias del Deporte han aplicado un programa de entrenamiento en una muestra formada por 510 mujeres embarazadas sedentarias.

Los investigadores contactaron con un total de 780 mujeres españolas encintas, pertenecientes a la consulta de dos centros de salud de Leganés (Madrid), de las que, finalmente, 510 dieron su consentimiento para participar en el estudio. Todas ellas reconocieron ser sedentarias, es decir, practicaban menos de 20 minutos de ejercicio tres días a la semana.

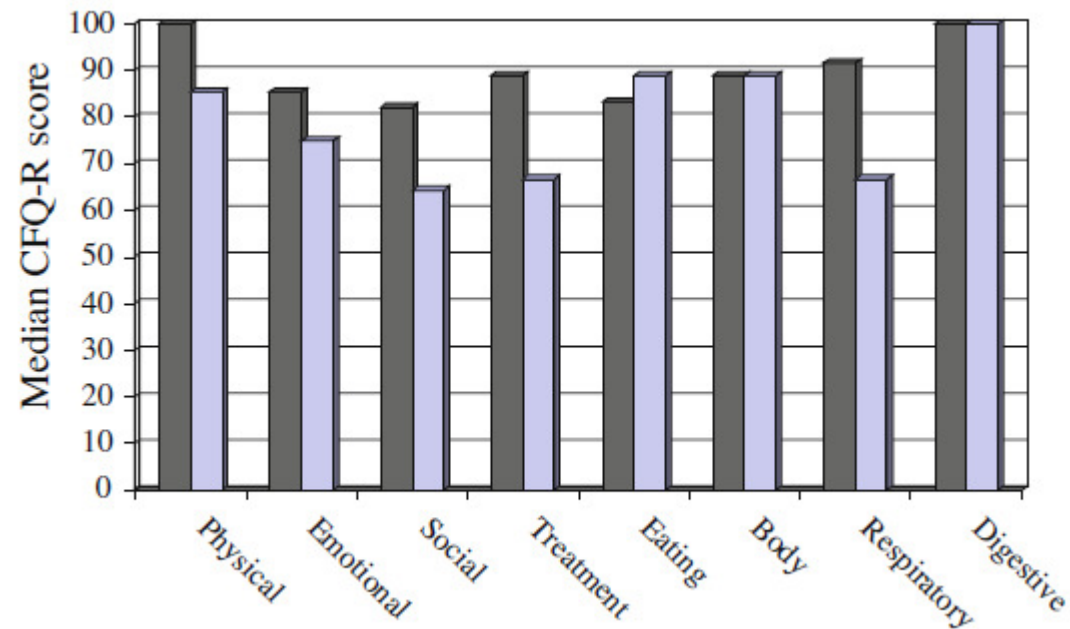


Un programa de entrenamiento para evitar el sedentarismo.

ARCHIVO

Health-related quality of life of Spanish children with cystic fibrosis

Iris F. Groeneveld · Elena S. Sosa · Margarita Pérez ·
Carmen Fiuza-Luces · Laura Gonzalez-Saiz · Cristian Gallardo ·
Luis M. López-Mojares · Jonatan R. Ruiz · Alejandro Lucia





Journal of Adolescent Health 46 (2010) 352–358

JOURNAL OF
ADOLESCENT
HEALTH

Original article

Does Resistance Training Improve the Functional Capacity and Well Being of Very Young Anorexic Patients? A Randomized Controlled Trial

María Fernández del Valle, B.Sc.^a, Margarita Pérez, M.D., Ph.D.^a, Elena Santana-Sosa, B.Sc.^a,
Carmen Fiuza-Luces, B.Sc.^a, Natalia Bustamante-Ara, B.Sc.^a, Cristian Gallardo, B.Sc.^a,
Angel Villaseñor, Ph.D.^b, Montserrat Graell, M.D.^b, Gonzalo Morandé, M.D.^b,
Gabriel R. Romo, Ph.D.^c, Luis M. López-Mojares, M.D., Ph.D.^a, Jonatan R. Ruiz, Ph.D.^d,
and Alejandro Lucía, M.D., Ph.D.^{a,*}

^aUniversidad Europea de Madrid, Spain

^bServicio de Psiquiatría, Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid, Spain

^cINEF, Universidad Politécnica de Madrid, Spain

^dDepartment of Biosciences and Nutrition at NOVUM, Unit for Preventive Nutrition, Karolinska Institutet, Huddinge, Sweden

Manuscript received June 1, 2009; manuscript accepted September 9, 2009

Estudio en Nonagenarios, rango de edad 90-97 años

Estudio Aleatorizado y controlado

Solo 8 semanas de entrenamiento en los miembros inferiores

Entrenamiento planificado y realizado por especialistas



Mejoras en un 19% en la fuerza muscular y disminución de las incidencias de caídas

¿Cuánto cuesta operar de cadera a un anciano?

¿Qué costes se derivan del sobrepeso de un bebe?

¿Cuánto cuesta tratar una enfermedad rara, como McArdle?

¿Cuánto cuesta el tratamiento de un niño con parálisis cerebral?

¿Cuánto cuesta mejorar a un paciente con fibrosis quística?



El Ejercicio es Medicina



El Ejercicio es Tratamiento

La clave esta en invertir en “Ejercicio”



Ejercicio prescrito y controlado, no aleatorio

Supervisado por Profesionales



Cambio de en nuestro “Sistema de Salud”

Cambio de Mentalidad en el “Qué invertir”

Cambio en las “Administraciones”

Invertir en que nuestra administración pública y de salud favorezca y facilite la práctica deportiva supervisada y controlada, incidiendo en enfermos y en población con características especiales (p.e. ancianos).





ABENGOA



GRUPO MAHOU SAN MIGUEL®



Nestlé

Good Food, Good Life

Google

Telefonica

sodexo



**Banco
Santander**

**REPSOL
YPF**



**Mutua
navarra**
MATEPSS Nº21



IBERDROLA

Sanitas





**Universidad
Europea**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

Madrid

Valencia

Canarias

oscar.garcia@uem.es