

PENSAR EN MOVIMIENTO:

Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud

ISSN 1659-4436

Vol. 9, No.1, pp. 33-36

COSTA RICA SIN FRONTERAS #4

En esta sección se muestran los resúmenes en español de los artículos publicados por investigadores e investigadoras de universidades costarricenses en otras revistas del mundo, con su debida referencia al trabajo original y con una breve explicación de dónde se realizó la investigación. Los artículos originales han sido publicados en otros idiomas; las revistas tienen consejo editorial y manejan un proceso de revisión por pares.

Los resúmenes corresponden a investigaciones que se conforman a los criterios generales de la revista, es decir, se trata de "... estudios experimentales o que hagan recomendaciones concretas para solucionar problemas o preguntas relevantes (...) trabajos originales o de meta-análisis".

¿QUIÉN TIENE MÁS PROBABILIDAD DE BENEFICIARSE DE LA REHABILITACIÓN CARDÍACA FASE II?

De: **Araya-Ramirez, F.**, Briggs, K. K., Bishop, S. R., Miller, C. E., **Moncada-Jimenez, J.**, & Grandjean, P. W. (2010). Who is likely to benefit from phase II cardiac rehabilitation? *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*, 30(2), 93-100.

Propósito: determinar cuáles pacientes se beneficiarían más con un programa de rehabilitación cardíaca (RC) fase II.

Métodos: se realizó un análisis retrospectivo con expedientes de 425 pacientes cardíacos que completaron una prueba de caminata de 6 minutos (6MWT), mediciones del peso corporal (PC) y los resultados del componente físico (PCS) y del componente mental (MCS) del cuestionario SF-36, medidos antes y al final del programa de RC. Estas variables fueron comparadas entre los pacientes que asistieron a 24 o menos sesiones y a 25 o más sesiones; así como entre los tertiles basados en la prueba inicial de 6MWT y los cambios relativos en la prueba 6MWT.

Resultados: todo el grupo de pacientes mejoró en la prueba 6MWT $20.1 \pm 16.3\%$ con la RC ($P < .001$). En promedio, los participantes experimentaron una reducción del PC ($P = .03$) y tuvieron un mayor resultado en PCS y MCS ($P < .001$ para ambos) después de RC. El incremento en la 6MWT mostró una relación inversa con la distancia de la caminata inicial ($r = -0.465$, $P < .001$). Mientras tanto, los pacientes en el tercil inicial más bajo de 6MWT mostraron un mayor incremento en la distancia de la 6MWT comparados con los del tercil más alto (28 ± 20 vs. $13 \pm 10\%$, $P < .001$). Al mismo tiempo, los pacientes que asistieron a 25 o más sesiones demostraron una mayor 6MWT (20 ± 18 vs. $18 \pm 14\%$, $P = .012$) y reducciones en PC (-1.3 ± 2.8 vs. -0.5 ± 2.5 kg, $P = .003$) comparados con quienes asistieron a 24 sesiones o menos. Los pacientes que mostraron una mejoría superior a 23% en la prueba 6MWT bajaron más peso (-1.4 ± 2.9 vs. -0.6 ± 2.5 kg, $P = .006$) y exhibieron un mayor PCS (10.2 ± 9.8 vs. 6.3 ± 9.4 , $P = .004$) que quienes mostraron un incremento $<12\%$.

Conclusiones: prácticamente todos los pacientes se benefician física y mentalmente del programa de RC. Los pacientes con una menor capacidad funcional al inicio y que asisten a 25 o más sesiones mejoran más la habilidad de caminar y su percepción de la salud y la función física.

Este estudio se realizó en el Centro de Rehabilitación Cardíaca del hospital "East Alabama Medical Center" en Alabama, Estados Unidos, con los datos de expedientes que iban desde el 2000 hasta el 2006, cuando el autor principal era estudiante de doctorado en Fisiología del Ejercicio del Departamento de Kinesiología de Auburn University. Actualmente, Felipe Araya Ramírez Ph.D. es Director del Centro de Rehabilitación Cardiovascular de la Escuela de Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de Vida de la Universidad Nacional de Costa Rica. **Colaborador: Felipe Araya Ramírez.**

La revista *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention* pertenece a la Asociación Americana de Rehabilitación Cardiovascular y Pulmonar. No reporta factor de impacto del *Journal Citation Reports* y está indexada en PubMed.

DESARROLLO DE UN PUNTAJE DE RIESGO CARDIOVASCULAR PARA SER UTILIZADO EN PAÍSES DE INGRESOS BAJOS Y MEDIOS

De: Aslibekyan, S., Campos, H., Loucks, E. B., Linkletter, C. D., Ordovas, J. M., & Baylin, A. (2011). Development of a cardiovascular risk score for use in low- and middle-income countries. *The Journal of Nutrition*, 141(7), 1375-80. doi: 10.3945/jn.110.133140.

Los índices de riesgo cardiovascular se han utilizado en la salud pública desde hace mucho tiempo, pero pocos de ellos incluyen predictores nutricionales, a pesar de la amplia evidencia existente que asocia a la dieta con las enfermedades cardíacas. Por lo tanto, los objetivos de este estudio fueron desarrollar y validar un puntaje de riesgo original, en un estudio sobre el infarto al miocardio (IM) de casos y controles llevado a cabo en Costa Rica durante 1994-2004. Luego de restringir el conjunto de datos a aquellos participantes saludables (n = 1678), se utilizaron análisis de regresión condicional logística para modelar las asociaciones de los factores del estilo de vida (dieta no saludable, actividad física disminuida, fumado, proporción cintura: cadera, ingesta de alcohol baja o alta y estrato socioeconómico bajo) con el riesgo de IM. Además, mediante la utilización de los coeficientes estimados para ponderar cada componente se ajustó un modelo de regresión para así valorar la capacidad de predicción del puntaje. Este se validó posteriormente en participantes que poseían un historial de enfermedades crónicas. Los puntajes más altos mostraron una asociación con un riesgo significativamente elevado de IM [probabilidad = 2.72 (IC95% = 2.28–3.24)]. Los hallazgos fueron replicados en un modelo (n = 1392) que incluyó las mejores medidas de covariables disponibles en el estudio [probabilidad = 2.71 (IC95% = 2.26–3.26)]. Por su parte, la capacidad de predicción del puntaje al utilizar distintos subconjuntos de la población bajo estudio mostró valores del estadístico de concordancia (*c-statistic*) entre 0.63 y 0.67. El nuevo puntaje representa un resumen cuantitativo de los factores de riesgo cardiovascular modificables en la población en estudio.

Nota del Editor: en el estudio se reporta que no hubo una diferencia estadísticamente significativa entre los controles y los casos en cuanto al cumplimiento de la recomendación de la actividad física utilizada como criterio: gastar más del 10% de la ingesta energética diaria en la ejecución de actividades con una intensidad de moderada a alta (al menos de 4 METs).

Este estudio epidemiológico fue realizado en los hospitales de Costa Rica. Además, es un proyecto de colaboración entre la Universidad de Harvard y el Centro Centroamericano de Población de la Universidad de Costa Rica. **Colaboradora: Hannia Campos.**

La revista *The Journal of Nutrition* reporta un factor de impacto de 4.3 para el año 2010.

EFFECTO DEL EJERCICIO PILATES SOBRE LA COMPOSICIÓN CORPORAL: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA.

De: Aladro-Gonzalvo, A.R., Machado-Díaz, M., **Hernández-Elizondo, J., Moncada-Jiménez, J. & Araya-Vargas, G.** (2011). Effect of Pilates exercises on body composition: A systematic review. *Journal of Bodywork & Movement Therapies*, in press. DOI: 10.1016/j.jbmt.2011.06.001

Objetivo: el propósito de esta revisión sistemática de las publicaciones es determinar cómo los ejercicios de Pilates cambian la composición corporal de las poblaciones selectas.

Métodos: se realizó una extensa revisión de literatura por medio de las palabras claves “Pilates”, “composición corporal”, “revisión sistemática”, “revisión de literatura”, “sobrepeso”, “obesidad”, “peso saludable”, “bajo peso” y la combinación de estas.

Resultados: siete estudios cumplieron los criterios de inclusión y luego de un análisis de calidad metodológica de los mismos, se determinó que actualmente existe una pobre evidencia empírica cuantitativa, la cual indique un efecto positivo de los ejercicios de Pilates en la composición corporal. Se observaron muchas debilidades metodológicas en los estudios analizados, incluyendo pocas investigaciones publicadas en texto completo que analicen los efectos de los ejercicios Pilates en la composición corporal, pocos estudios con diseños experimentales puros, una limitada estandarización de las técnicas de medición, poco o nulo control del estado nutricional e inconsistentes capacidades de los instructores de los ejercicios.

Conclusión: se requiere de una investigación bien diseñada para determinar el impacto de los ejercicios Pilates en poblaciones selectas.

Esta es una publicación de Arián Aladro Gonzalvo, estudiante cubano del programa de Maestría Académica en Ciencias del Movimiento Humano de la Escuela de Educación Física y Deportes de la Universidad de Costa Rica, bajo la tutela de Jessenia Hernández Elizondo, Ph.D. **Colaborador: José Moncada Jiménez.**

La revista *Journal of Bodywork & Movement Therapies* no reporta un factor de impacto para el año 2011. Está indexada en *Medline*.