



**Biblioteca
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

Entrenamiento con ejercicios aeróbicos para pacientes adultos con fibromialgia (Revisión)

Bidonde J, Busch AJ, Schachter CL, Overend TJ, Kim SY, Góes SM, Boden C, Foulds HJA

Bidonde J, Busch AJ, Schachter CL, Overend TJ, Kim SY, Góes SM, Boden C, Foulds HJA.
Aerobic exercise training for adults with fibromyalgia
(Entrenamiento con ejercicios aeróbicos para pacientes adultos con fibromialgia).
Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 6. Art. No.: CD012700.
DOI: [10.1002/14651858.CD012700](https://doi.org/10.1002/14651858.CD012700).

www.cochranelibrary.com/es

[Revisión de intervención]

Entrenamiento con ejercicios aeróbicos para pacientes adultos con fibromialgia

Julia Bidonde¹, Angela J Busch², Candice L Schachter³, Tom J Overend⁴, Soo Y Kim², Suelen M. Góes⁵, Catherine Boden⁶, Heather JA Foulds⁷

¹Norwegian Institute of Public Health, Oslo, Norway. ²School of Physical Therapy, University of Saskatchewan, Saskatoon, Canada. ³Retired Professor, Windsor, Canada. ⁴School of Physical Therapy, University of Western Ontario, London, Canada. ⁵School of Physical Therapy, College of Medicine, University of Saskatchewan, Saskatoon, Canada. ⁶Leslie and Irene Dube Health Sciences Library, University Library, University of Saskatchewan, Saskatoon, Canada. ⁷College of Kinesiology, University of Saskatchewan, Saskatoon, Canada

Contacto: Julia Bidonde, Norwegian Institute of Public Health, PO Box 4404 Nydalen, Oslo, 0403, Norway. julia.bidonde@usask.ca, julia.bidonde@fhi.no.

Grupo Editorial: Grupo Cochrane de Enfermedades Musculoesqueléticas.

Estado y fecha de publicación: Nueva, publicada en el número 6, 2017.

Referencia: Bidonde J, Busch AJ, Schachter CL, Overend TJ, Kim SY, Góes SM, Boden C, Foulds HJA. Aerobic exercise training for adults with fibromyalgia (Entrenamiento con ejercicios aeróbicos para pacientes adultos con fibromialgia). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 6. Art. No.: CD012700. DOI: [10.1002/14651858.CD012700](https://doi.org/10.1002/14651858.CD012700).

Copyright © 2017 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

RESUMEN

Antecedentes

Habitualmente, a los pacientes con fibromialgia se les recomienda entrenamiento con ejercicios. Esta revisión es parte de una serie de revisiones acerca del entrenamiento con ejercicios para los pacientes con fibromialgia que reemplazará la revisión "Ejercicio para el tratamiento del síndrome de fibromialgia" publicada por primera vez en 2002.

Objetivos

- Evaluar los efectos beneficiosos y perjudiciales del entrenamiento con ejercicios aeróbicos en pacientes adultos con fibromialgia
- Evaluar las siguientes comparaciones específicas
 - # Ejercicio aeróbico versus condiciones de control (p.ej., tratamiento habitual, control en lista de espera, actividad física habitual)
 - # Ejercicio aeróbico versus intervenciones aeróbicas (p.ej., trote versus caminata rápida)
 - # Ejercicio aeróbico versus intervenciones sin ejercicios (p.ej., fármacos, educación)

No se evaluaron comparaciones específicas que incluían ejercicio aeróbico versus otras intervenciones con ejercicios (p.ej., ejercicio de resistencia, ejercicio acuático, ejercicio de flexibilidad, ejercicio combinado). Otras revisiones sistemáticas han examinado o examinarán estas comparaciones (Bidonde 2014; Busch 2013).

Métodos de búsqueda

Se hicieron búsquedas en la Cochrane Library, MEDLINE, Embase, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Physiotherapy Evidence Database (PEDro), Thesis and Dissertation Abstracts, Allied and Complementary Medicine Database (AMED), en la World Health Organization International Clinical Trials Registry Platform (WHO ICTRP) y en el ClinicalTrials.gov registry hasta junio 2016, sin restricciones de idioma, y se revisaron las listas de referencias de ensayos recuperados para identificar ensayos potencialmente relevantes.

Crterios de seleccin

Se incluyeron ensayos controlados aleatorios (ECA) en adultos con diagnstico de fibromialgia que comparaban intervenciones de entrenamiento aerbico (actividad fsica dinmica que aumenta la frecuencia respiratoria y cardaca hasta niveles submximos durante un perodo prolongado) versus ningn ejercicio u otra intervencin. Los resultados principales fueron la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), la intensidad del dolor, la rigidez, la fatiga, la funcin fsica, los retiros y los eventos adversos.

Obtencin y anlisis de los datos

Dos autores de la revisin de forma independiente seleccionaron los ensayos para la inclusin, extrajeron los datos, realizaron una evaluacin del riesgo de sesgo y evaluaron la calidad del conjunto de pruebas para los principales resultados mediante el enfoque GRADE. Se utiliz un umbral de 15% para el clculo de las diferencias clnicamente relevantes entre los grupos.

Resultados principales

Se incluyeron 13 ECA (839 pacientes). Los estudios estuvieron en riesgo de sesgo de seleccin, de realizacin y de deteccin (debido a la falta de cegamiento para los resultados autoinformados) y presentaron un riesgo bajo de sesgo de desercin y de informe. Se priorizaron los hallazgos donde el ejercicio aerbico se compar con un control de ningn ejercicio y se presentaron aqu de forma completa.

Ocho ensayos (con 456 participantes) aportaron evidencia de baja calidad sobre la intensidad del dolor, la fatiga, la rigidez y la funcin fsica; y evidencia de calidad moderada sobre los retiros y la CVRS al momento de la finalizacin de la intervencin (seis a 24 semanas). Con la excepcin de los retiros y los eventos adversos, las medidas de resultado principales fueron autoinformadas y se expresaron en una escala de 0 a 100 (los valores inferiores son mejores, las diferencias de medias [DM] negativas / diferencias de medias estandarizadas [DME] indican una mejoria). Los efectos del ejercicio aerbico versus control fueron los siguientes: CVRS: media = 56,08; cinco estudios; N = 372; DM -7,89; IC del 95%: -13,23 a -2,55; mejoria absoluta del 8% (3% a 13%) y mejoria relativa del 15% (5% a 24%); intensidad del dolor: media = 65,31; seis estudios; N = 351; DM -11,06; IC del 95%: -18,34 a -3,77; mejoria absoluta del 11% (IC del 95%: 4% a 18%) y mejoria relativa del 18% (7% a 30%); rigidez: media = 69; un estudio; N = 143; DM -7,96; IC del 95%: -14,95 a -0,97; diferencia absoluta en la mejoria del 8% (1% a 15%) y cambio relativo en la mejoria del 11,4% (21,4% a 1,4%); funcin fsica: media = 38,32; tres estudios; N = 246; DM -10,16; IC del 95%: -15,39 a -4,94; cambio absoluto en la mejoria del 10% (15% a 5%) y cambio relativo en la mejoria del 21,9% (33% a 11%); y fatiga: media = 68; tres estudios; N = 286; DM -6,48; IC del 95%: -14,33 a 1,38; cambio absoluto en la mejoria del 6% (mejoria del 12% a 0,3% peor) y cambio relativo en la mejoria del 8% (mejoria del 16% a 0,4% peor). El anlisis agrupado dio lugar a un cociente de riesgos (CR) de calidad moderada para los retiros (17 por 100 y 20 por 100 en los grupos de control y de intervencin, respectivamente; ocho estudios; N = 456; CR 1,25; IC del 95%: 0,89 a 1,77; cambio absoluto del 5% ms retiros con el ejercicio [3% menos a 12% ms]).

Tres ensayos aportaron evidencia de baja calidad sobre los efectos a largo plazo (24 a 208 semanas posintervencin) e informaron que los beneficios para el dolor y la funcin persistieron pero no para la CVRS ni la fatiga. Los retiros fueron similares, y los investigadores no evaluaron la rigidez ni los eventos adversos.

No existe seguridad acerca de los efectos de una intervencin aerbica versus otra, debido a que la evidencia fue de calidad baja a muy baja y se deriv de ensayos individuales solamente, lo cual impidi la realizacin de metanlisis. De igual manera, no existe seguridad acerca de los efectos del ejercicio aerbico sobre los controles activos (es decir, educacin, tres estudios; entrenamiento en el manejo del estrs, un estudio; medicacin, un estudio) debido a la evidencia de calidad baja a muy baja proporcionada por los ensayos individuales. La mayoria de los estudios no midieron los eventos adversos; por lo tanto no existe seguridad acerca del riesgo de eventos adversos asociados con el ejercicio aerbico.

Conclusiones de los autores

En comparacin con el control, la evidencia de calidad moderada indica que el ejercicio aerbico probablemente mejora la CVRS y los retiros por todas las causas y la evidencia de baja calidad sugiere que el ejercicio aerbico puede disminuir levemente la intensidad del dolor, puede mejorar levemente la funcin fsica y puede dar lugar a una diferencia pequea en la fatiga y la rigidez. Tres de los resultados informados lograron importancia clnica (CVRS, funcin fsica y dolor). Los efectos a largo plazo del ejercicio aerbico pueden incluir poca o ninguna diferencia en el dolor, la funcin fsica y los retiros por todas las causas y no existe seguridad acerca de los efectos a largo plazo sobre los resultados restantes. La calidad de la evidencia se disminuy debido al nmero pequeo de ensayos y participantes incluidos entre los ensayos, y debido a cuestiones relacionadas con el riesgo incierto o alto de sesgo (sesgos de realizacin, seleccin y deteccin). El ejercicio aerbico parece ser bien tolerado (tasas similares de retiros a travs de los grupos), aunque la evidencia sobre los eventos adversos es escasa, de manera que hay dudas en cuanto a su seguridad.

RESUMEN EN TRMINOS SENCILLOS

Ejercicios aerbicos para pacientes adultos con fibromialgia

Esta revisin resume los efectos del ejercicio aerbico para los adultos con fibromialgia.

¿Qu es el ejercicio aerbico?

Los ejercicios aeróbicos, como caminar y nadar, dan lugar a una respiración más difícil y a una frecuencia cardíaca más rápida que en reposo. Los beneficios de realizar ejercicio aeróbico incluyen el fortalecimiento del corazón y la mejoría de la circulación, la disminución de la presión arterial, y ayuda en el control del azúcar sanguíneo y el peso.

¿Qué problemas causa la fibromialgia?

Los pacientes con fibromialgia presentan dolor corporal crónico y a menudo presentan mayor fatiga (se sienten cansados), rigidez, depresión y problemas para dormir.

Características de los estudios

Se buscaron estudios hasta junio de 2016 y se encontraron 13 estudios (839 individuos). La mayoría de los estudios (61,5%) incluyeron sólo participantes mujeres. La edad promedio de los participantes fue de 41 años (mínimo de 32 a un máximo de 56 años). Según los criterios de inclusión/exclusión, la mayoría de los participantes no estaba haciendo ejercicio antes de comenzar el estudio.

Las intervenciones aeróbicas se compararon con los controles (lista de espera, tratamiento habitual, actividades diarias habituales) durante seis a 24 semanas. En promedio, las sesiones de ejercicio se proporcionaron dos a tres veces por semana durante 35 minutos cada sesión. Los ejercicios incluyeron caminata, ciclismo, trote y ejercicios aeróbicos de bajo impacto y acuáticos. Los participantes hicieron ejercicios a diferentes intensidades, comenzando de forma suave y aumentando a medida que avanzaba el estudio. Todos los programas fueron supervisados.

Resultados clave al final del tratamiento

Se otorgó prioridad a los hallazgos sobre el ejercicio aeróbico comparado con un control de ningún ejercicio, los cuales se presentan aquí de forma completa. La evidencia de calidad moderada reveló que el ejercicio aeróbico mejoró la CVRS, y la evidencia de baja calidad mostró una mejoría en la función física y disminuyó el dolor, la fatiga y la rigidez en comparación con el control. Hubo un número similar de pacientes que abandonaron en el grupo de intervenciones aeróbicas y el grupo de comparación. Se informaron eventos adversos menores, pero la presentación de informes fue inconsistente en estos estudios.

Cuatro estudios exploraron los efectos a largo plazo a las 24 a 208 semanas *después de* la finalización de la intervención. Informaron beneficios para el dolor y la función física entre los pacientes que realizaron ejercicio y no observaron ningún otro efecto.

Mejores cálculos de lo que les sucedió a los pacientes con fibromialgia cuando realizaron ejercicio aeróbico en comparación con intervenciones de control

Cada resultado a continuación se midió en una escala de 0 a 100 en la cual las puntuaciones inferiores fueron mejores.

CVRS después de 12 a 24 semanas: Los pacientes que realizaron ejercicio presentaron una mejoría del 7% (o 7 puntos, con una variación de 3 a 13 puntos) y consideraron la CVRS como de 48 puntos versus 56 puntos en el grupo de control.

Dolor después de seis a 24 semanas: Los pacientes que realizaron ejercicio presentaron una mejoría del 11% (u 11 puntos, con una variación de 4 a 18 puntos) y consideraron que el dolor fue de 56 puntos versus 65 puntos en el grupo de control.

Fatiga después de 14 a 24 semanas: Los que realizaron ejercicio presentaron una mejoría del 6% (o 6 puntos, con una variación de 12 mejor a 0,3 peor) y consideraron que la fatiga fue de 63 puntos versus 68 puntos en el grupo de control.

Rigidez después de 16 semanas: Los que realizaron ejercicio presentaron una mejoría del 8% (u 8 puntos, con una variación de 1 a 15) y consideraron que la rigidez fue de 61 puntos versus 69 puntos en el grupo de control.

Función física después de ocho a 24 semanas: El grupo de ejercicio aeróbico presentó una mejoría del 10% (o 10 puntos, con una variación de 15 a 5) y los participantes consideraron que la función física fue de 37 puntos versus 46 puntos en el grupo de control.

Otros resultados:

Retiros del tratamiento

Un total de 20 de cada 100 pacientes abandonó el grupo de ejercicio aeróbico comparado con 17 de cada 100 del grupo de control (3% más, con una variación de 3% menos a 12% más) por cualquier motivo.

Eventos adversos.

No se tiene información precisa sobre los eventos adversos asociados con el ejercicio aeróbico. Algunos informes describen un aumento del dolor o la fatiga, y uno de los 496 participantes que realizaron ejercicio aeróbico presentó una fractura por estrés en el hueso del pie (metatarsiano). Lo anterior puede haberse debido a la intervención del azar.

Calidad de la evidencia

La evidencia muestra que el ejercicio aeróbico puede mejorar la CVRS, el dolor, la rigidez y la función física, y probablemente da lugar a un número similar de pacientes que abandonan en cada grupo. El ejercicio aeróbico no parece mejorar la fatiga. La calidad de la evidencia se consideró baja o moderada debido al número pequeño de pacientes incluidos en los estudios, algunas cuestiones que incluían el diseño del estudio y la certidumbre baja de los resultados.