



**Biblioteca  
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

## Ejercicio acuático para el tratamiento de la osteoartritis de rodilla y cadera (Revisión)

Bartels EM, Juhl CB, Christensen R, Hagen KB, Danneskiold-Samsøe B, Dagfinrud H, Lund H

Bartels EM, Juhl CB, Christensen R, Hagen KB, Danneskiold-Samsøe B, Dagfinrud H, Lund H.  
Aquatic exercise for the treatment of knee and hip osteoarthritis  
(Ejercicio acuático para el tratamiento de la osteoartritis de rodilla y cadera).  
*Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 3. Art. No.: CD005523.  
DOI: [10.1002/14651858.CD005523.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD005523.pub3).

[www.cochranelibrary.com/es](http://www.cochranelibrary.com/es)

[Revisión de intervención]

# Ejercicio acuático para el tratamiento de la osteoartritis de rodilla y cadera

Else Marie Bartels<sup>1</sup>, Carsten B Juhl<sup>2</sup>, Robin Christensen<sup>3</sup>, Kåre Birger Hagen<sup>4</sup>, Bente Danneskiold-Samsøe<sup>5</sup>, Hanne Dagfinrud<sup>4</sup>, Hans Lund<sup>6,7</sup>

<sup>1</sup>The Parker Institute, Copenhagen University Hospital, Bispebjerg og Frederiksberg, Frederiksberg, Denmark. <sup>2</sup>SEARCH (Research group for synthesis of evidence and research), Research Unit for Musculoskeletal Function and Physiotherapy, Institute of Sports Science and Clinical Biomechanics, University of Southern Denmark, Odense M, Denmark. <sup>3</sup>Musculoskeletal Statistics Unit, The Parker Institute, Copenhagen University Hospital, Bispebjerg og Frederiksberg, Copenhagen, Denmark. <sup>4</sup>National Advisory Unit for Rehabilitation in Rheumatology, Diakonhjemmet Hospital, Oslo, Norway. <sup>5</sup>The Parker Institute, Frederiksberg Hospital, Frederiksberg, Denmark. <sup>6</sup>SEARCH (Research group for synthesis of evidence and research), Research Unit for Musculoskeletal Function and Physiotherapy, Institute of Sports Science and Clinical Biomechanics, University of Southern Denmark, Odense M, Denmark. <sup>7</sup>Center for Evidence-Based Practice, Bergen University College, Bergen, Norway

**Contacto:** Hans Lund, SEARCH (Research group for synthesis of evidence and research), Research Unit for Musculoskeletal Function and Physiotherapy, Institute of Sports Science and Clinical Biomechanics, University of Southern Denmark, Campusvej 55, Odense M, DK-5230, Denmark. [hlund@health.sdu.dk](mailto:hlund@health.sdu.dk).

**Grupo Editorial:** Grupo Cochrane de Enfermedades Musculo-esqueléticas.

**Estado y fecha de publicación:** Nueva búsqueda de estudios y actualización de contenidos (sin cambios en las conclusiones), publicada en el número 3, 2016.

**Referencia:** Bartels EM, Juhl CB, Christensen R, Hagen KB, Danneskiold-Samsøe B, Dagfinrud H, Lund H. Aquatic exercise for the treatment of knee and hip osteoarthritis (Ejercicio acuático para el tratamiento de la osteoartritis de rodilla y cadera). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 3. Art. No.: CD005523. DOI: [10.1002/14651858.CD005523.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD005523.pub3).

Copyright © 2016 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

## RESUMEN

### Antecedentes

La osteoartritis es una enfermedad crónica que se caracteriza por dolor, sensibilidad y limitación del movimiento de las articulaciones. En la actualidad, no hay una cura disponible. Por lo tanto, solo es posible el tratamiento de los síntomas del paciente y el tratamiento para prevenir el desarrollo ulterior de la enfermedad. Los ensayos clínicos indican que el ejercicio acuático puede tener ventajas para los pacientes con osteoartritis. Esta es una actualización de una revisión Cochrane publicada.

### Objetivos

Evaluar los efectos del ejercicio acuático en pacientes con osteoartritis de rodilla o cadera, o ambas, en comparación con ninguna intervención.

### Métodos de búsqueda

Se hicieron búsquedas en las siguientes bases de datos hasta el 28 de abril 2015: el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (Cochrane Central Register of Controlled Trials) (CENTRAL; The Cochrane Library, Número 1, 2014), MEDLINE (desde 1949), EMBASE (desde 1980), CINAHL (desde 1982), PEDro (Physiotherapy Evidence Database), y Web of Science (desde 1945). No hubo restricciones de idioma.

### Criterios de selección

Ensayos clínicos controlados aleatorizados de ejercicio acuático en comparación con un grupo control (p.ej. atención habitual, educación, atención social, llamada telefónica, lista de espera para cirugía) de participantes con osteoartritis de rodilla o de cadera.

## Obtención y análisis de los datos

Dos autores de la revisión de forma independiente seleccionaron los ensayos para inclusión, extrajeron los datos y evaluaron el riesgo de sesgo de los estudios incluidos. Los resultados agrupados se analizaron mediante los valores de la diferencia de media estandarizada (DME).

## Resultados principales

Nueve nuevos ensayos cumplieron los criterios de inclusión y se excluyeron dos ensayos incluidos anteriormente. Por lo tanto, el número de participantes aumentó de 800 a 1190 y el número de ensayos incluidos aumentó de seis a 13. La mayoría de los participantes fueron mujeres (75%), con una edad media de 68 años y un índice de masa corporal (IMC) de 29,4. La duración de la osteoartritis fue de 6,7 años, con una gran variación entre los participantes incluidos. La duración media del ejercicio acuático fue 12 semanas. Se encontraron 12 ensayos con riesgo de sesgo bajo a incierto para todos los dominios, excepto el cegamiento de los participantes y el personal. Mostraron que el ejercicio acuático causó una pequeña mejoría a corto plazo, en comparación con el control, en cuanto al dolor (DME -0,31; IC del 95%: -0,47 a -0,15; 12 ensayos, 1076 participantes) y la discapacidad (DME -0,32; IC del 95%: -0,47 a -0,17; 12 ensayos, 1059 participantes). Diez ensayos mostraron un efecto pequeño sobre la calidad de vida (CdV) (DME -0,25; IC del 95%: -0,49 a -0,01; diez ensayos, 971 participantes). Estos efectos sobre el dolor y la discapacidad corresponden a una puntuación cinco puntos menor (IC del 95%: de tres a ocho puntos menor) en la media del dolor y la discapacidad media, en comparación con el grupo control (escala de 0 a 100), y una puntuación siete puntos mayor (IC del 95%: de 0 a 13 puntos mayor) en la media de la CdV, en comparación con el grupo control (escala de 0 a 100). Ningún ensayo incluido realizó una evaluación radiográfica. En los ensayos incluidos no se informaron eventos adversos graves en relación con el ejercicio acuático.

## Conclusiones de los autores

Existe evidencia de calidad moderada de que el ejercicio acuático puede tener efectos pequeños, a corto plazo y clínicamente relevantes sobre el dolor, la discapacidad y la CdV informados por los pacientes, en pacientes con OA de rodilla y cadera. Las conclusiones de esta actualización de la revisión no modifican las de la versión publicada anteriormente de esta revisión Cochrane.

## RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

### Ejercicio acuático para pacientes con osteoartritis de rodilla o cadera

#### Pregunta de la revisión

¿Cuáles son los efectos de las intervenciones de ejercicios acuáticos para el tratamiento de pacientes con osteoartritis (OA) de rodilla y cadera?

#### Antecedentes: ¿qué es la artrosis de cadera y rodilla, y qué es el ejercicio acuático?

La osteoartritis es una enfermedad crónica que se caracteriza por dolor, sensibilidad y limitación del movimiento de las articulaciones. En la actualidad no hay una cura disponible. Por lo tanto, solo es posible el tratamiento de los síntomas del paciente y el tratamiento para prevenir el desarrollo ulterior de la enfermedad. El ejercicio acuático es un ejercicio físico que se realiza mientras el participante está sumergido en el agua, habitualmente agua con una temperatura entre 32 y 36°C. Esta es una actualización de una revisión Cochrane publicada, y presenta los resultados de los estudios de investigación sobre el efecto del ejercicio acuático para el tratamiento de los pacientes con osteoartritis de rodilla y cadera.

#### Características de los estudios

En este resumen de la actualización de esta revisión Cochrane se presenta lo que se conoce de los estudios de investigación sobre los efectos del ejercicio acuático para los pacientes con osteoartritis de rodilla y cadera. Después de buscar todos los ensayos relevantes hasta el 28 de abril 2015, se incluyeron nueve nuevos ensayos desde la última versión de la revisión Cochrane. En total se incluyeron 13 ensayos (1190 participantes). La mayoría de estos ensayos incluyeron participantes con osteoartritis sintomática de rodilla o cadera, de leve a moderada.

#### Resultados clave

El ejercicio acuático para un grupo mixto de pacientes con osteoartritis de rodilla y cadera probablemente mejora el dolor, ligeramente la discapacidad, y puede mejorar la calidad de vida, también ligeramente, poco después de la finalización de un ciclo de tratamiento (hasta 12 semanas de ejercicio acuático). Esta actualización de la revisión no cambia las conclusiones de la versión publicada anteriormente de esta revisión Cochrane.

#### Dolor (una puntuación menor es mejor)

Los pacientes que completaron un programa de ejercicio acuático calificaron su dolor como cinco puntos menor (de tres a ocho puntos menor) en una escala de 0 a 100 al final del ejercicio acuático, en comparación con los pacientes que no recibieron ejercicio acuático (5% de mejora absoluta)

Los pacientes que completaron un programa de ejercicios calificaron su dolor con 41 puntos en una escala de 0 a 100

Los pacientes del grupo control calificaron su dolor con 46 puntos en una escala de 0 a 100.

**Discapacidad (una puntuación menor es mejor)**

Los pacientes que completaron un programa de ejercicio acuático calificaron su discapacidad como cinco puntos menor (de tres a ocho puntos menor) en una escala de 0 a 100 al final del ejercicio acuático, en comparación con los pacientes que no recibieron ejercicio acuático (5% de mejora absoluta)

Los pacientes que completaron un programa de ejercicios calificaron su discapacidad con 39 puntos en una escala de 0 a 100

Los pacientes del grupo control calificaron su discapacidad con 44 puntos en una escala de 0 a 100

**Calidad de vida (una puntuación mayor es mejor)**

Los pacientes que completaron un programa de ejercicio acuático calificaron su calidad de vida como siete puntos mayor (0 a 13 puntos mayor) en una escala de 0 a 100 al final del ejercicio acuático, en comparación con los pacientes que no recibieron ejercicio acuático (13% de mejora absoluta)

Los pacientes que completaron un programa de ejercicios calificaron su calidad de vida con 57 puntos en una escala de 0 a 100

Los pacientes del grupo control calificaron su calidad de vida con 50 puntos en una escala de 0 a 100

**Rayos X de las articulaciones:** ningún estudio midió este resultado

**Retiros del estudio**

3 pacientes más de cada 100 abandonaron el programa de ejercicio (aumento absoluto del 3%)

18 pacientes de cada 100 del grupo de ejercicio acuático abandonaron el programa de ejercicio

15 pacientes de cada 100 abandonaron el grupo control

**Eventos adversos graves**

No se informó sobre efectos secundarios graves en relación con la participación en el ejercicio acuático

**Calidad de la evidencia**

Evidencia de calidad moderada muestra que, entre los pacientes con osteoartritis de cadera y rodilla, el ejercicio acuático puede reducir el dolor y la discapacidad, y aumentar la calidad de vida inmediatamente después del final del programa de tratamiento. Los estudios de investigación adicionales pueden modificar estos resultados.