



**Biblioteca  
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

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

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

Bartels EM, Lund H, Hagen KB, Dagfinrud H, Christensen R, Danneskiold-Samsøe B.  
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* 2007, Issue 4. Art. No.: CD005523.  
DOI: [10.1002/14651858.CD005523.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD005523.pub2).

[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>, Hans Lund<sup>2</sup>, Kåre Birger Hagen<sup>3</sup>, Hanne Dagfinrud<sup>4</sup>, Robin Christensen<sup>5</sup>, Bente Danneskiold-Samsøe<sup>6</sup>

<sup>1</sup>The Danish National Library of Science and Medicine, Frederiksberg, Denmark. <sup>2</sup>Parker Institutet, Frederiksberg Hospital, Frederiksberg, Denmark. <sup>3</sup>National Resource Centre for Rehabilitation in Rheumatology, Diakonhjemmet Hospital, 0319 Oslo, Norway. <sup>4</sup>Section for Health Science, University of Oslo, Oslo, Norway. <sup>5</sup>Parker Institute: Musculoskeletal Statistics Unit, Frederiksberg Hospital, Frederiksberg, Denmark. <sup>6</sup>The Parker Institute, Frederiksberg Hospital, Frederiksberg, Denmark

**Dirección de contacto:** Bente Danneskiold-Samsøe, The Parker Institute, Frederiksberg Hospital, Frederiksberg, DK-2000, Denmark. [bds@frh.regionh.dk](mailto:bds@frh.regionh.dk).

**Grupo Editorial:** Grupo Cochrane de Enfermedades Musculoesqueléticas.

**Estado y fecha de publicación:** Editada (sin cambios en las conclusiones), publicada en el número 1, 2010.

**Referencia:** Bartels EM, Lund H, Hagen KB, Dagfinrud H, Christensen R, Danneskiold-Samsøe B. 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* 2007, Issue 4. Art. No.: CD005523. DOI: [10.1002/14651858.CD005523.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD005523.pub2).

Copyright © 2010 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

## RESUMEN

### Antecedentes

La experiencia clínica indica que el ejercicio acuático puede tener ventajas para los pacientes con osteoartritis.

### Objetivos

Comparar la efectividad y la seguridad de las intervenciones con ejercicio acuático para el tratamiento de la osteoartritis de rodilla y cadera.

### Métodos de búsqueda

Se hicieron búsquedas en MEDLINE desde 1949, EMBASE hasta 1980, CENTRAL (número 2, 2006), CINAHL desde 1982, Web of Science desde 1945 hasta mayo 2006. No hubo restricciones de idioma.

### Criterios de selección

Ensayos controlados aleatorios o ensayos clínicos cuasialeatorios.

### Obtención y análisis de los datos

Dos autores de la revisión seleccionaron de forma independiente los ensayos para la inclusión, evaluaron la validez interna de los ensayos incluidos y extrajeron los datos. Los resultados agrupados se analizaron con el uso de las diferencias de medias estandarizadas (DME).

### Resultados principales

Existe una falta de estudios de alta calidad en esta área. En total, se incluyeron seis ensayos (800 participantes). Al final del tratamiento, para la osteoartritis de rodilla y cadera combinadas, se observó un efecto pequeño a moderado sobre la función (DME 0,26; intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,11 a 0,42) y un efecto pequeño a moderado sobre la calidad de vida (DME 0,32; IC del 95%: 0,03 a 0,61). Para el dolor, se encontró un efecto menor de una reducción absoluta del 3% (0,6 puntos menos en una escala de 0 a 20) y una reducción relativa del 6,6% con respecto al valor inicial. No hubo pruebas acerca del efecto sobre la habilidad para caminar o la rigidez inmediatamente después del final del tratamiento. No se observaron pruebas del efecto sobre el dolor, la función o la calidad de vida en el único ensayo que incluyó participantes con osteoartritis de cadera sola. Sólo se identificó un ensayo que incluyó participantes con osteoartritis de rodilla sola, y comparó ejercicio acuático con ejercicio sobre una superficie. Inmediatamente después del tratamiento, hubo un efecto importante sobre el dolor (DME 0,86; IC del 95%: 0,25 a 1,47; porcentaje de mejoría relativa: 22%), pero no hubo pruebas del efecto sobre la rigidez o la

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

Copyright © 2010 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

habilidad para caminar. Sólo dos estudios informaron los efectos adversos, es decir, las intervenciones no aumentaron las puntuaciones de dolor autoinformado o los síntomas. No se realizó una evaluación radiográfica en ninguno de los estudios incluidos.

### Conclusiones de los autores

El ejercicio acuático parece tener algunos efectos beneficiosos a corto plazo para los pacientes con OA de cadera o rodilla, mientras que no se documentaron efectos a largo plazo. Por consiguiente, se puede considerar la posibilidad de realizar ejercicio acuático como la primera parte de un programa de ejercicio más prolongado para los pacientes con osteoartritis. Aún hay muy pocos estudios controlados y aleatorios en esta área para hacer sugerencias adicionales sobre cómo aplicar el tratamiento, y se requieren estudios de grupos de pacientes claramente definidos con resultados a largo plazo para decidir acerca del uso adicional de este tratamiento para osteoartritis.

### RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

Este resumen de una revisión Cochrane muestra información sobre el efecto del ejercicio acuático para la osteoartritis de cadera y rodilla. La revisión muestra que:

Hay evidencia de nivel oro que indica que para la osteoartritis de cadera o rodilla, el ejercicio acuático puede producir un alivio leve del dolor y una mejoría leve de la función a los tres meses. No se midió la progresión del daño en la osteoartritis observada en radiografías. Por lo tanto, no se sabe si el ejercicio acuático mejora la progresión de la osteoartritis. El ejercicio acuático puede no causar daño. Sin embargo, no hay suficientes pruebas para asegurar este efecto. Se requiere más investigación para determinar los efectos a largo plazo y para comprender qué tipo de ejercicio acuático puede ser beneficioso, y su frecuencia y duración.

¿Qué es la osteoartritis y qué es el ejercicio acuático?

La osteoartritis (OA) es la forma más frecuente de artritis que afecta las caderas y las rodillas. En la OA, el cartílago que protege los extremos de los huesos se rompe y provoca dolor e inflamación. El ejercicio acuático a veces se conoce como "terapia en una piscina" o "hidroterapia". Incluye ejercicios en agua con una temperatura de 32° a 36° Celsius. Los ejercicios pueden incluir actividades aeróbicas, elongación y fortalecimiento, y amplitud de movimiento.

¿Cuáles son los efectos del ejercicio acuático?

En los estudios, algunas personas hicieron ejercicios acuáticos durante diferentes períodos y en un número diferente de sesiones por semana, mientras que otras personas no hicieron ejercicios o hicieron ejercicios sobre una superficie. Los efectos se midieron principalmente a los tres meses.

En las personas con osteoartritis de cadera o rodilla,

puede presentarse una reducción de 1 punto más en el dolor en una escala de 0 a 20 con el ejercicio acuático puede presentarse una mejoría de 3 puntos más en la función en una escala de 0 a 68 con el ejercicio acuático no se midió el progreso del daño de la osteoartritis según se observó en radiografías hubo poca o ninguna diferencia en cuanto al daño como el dolor u otros síntomas entre los ejercicios acuáticos y ningún ejercicio