

RECOMENDACIÓN T.4

INFORME DE BÚSQUEDA Y SÍNTESIS DE EVIDENCIA DE EFECTOS DESEABLES E INDESEABLES Guía de Práctica Clínica de Tratamiento Médico en Personas de 55 años y más con Artrosis de Cadera y/o Rodilla, Leve o Moderada - 2018

A. PREGUNTA CLÍNICA

En personas mayores de 55 años con diagnóstico clínico de artrosis de cadera, leve o moderada ¿Se debe realizar ejercicio físico monitorizado y programado asociado a tratamiento farmacológico habitual en comparación a realizar sólo tratamiento farmacológico habitual?

Análisis y definición de los componentes de la pregunta en formato PICO

Población: Personas mayores de 55 años con diagnóstico clínico de artrosis de cadera leve o moderada.

Intervención: Ejercicio físico monitorizado y programado asociado a tratamiento farmacológico habitual.

Comparación: Sólo tratamiento farmacológico habitual.

Desenlace (outcome): Dolor, funcionalidad.

B. BÚSQUEDA DE EVIDENCIA

Se realizó una búsqueda general de revisiones sistemáticas asociadas al tema de “Osteoarthritis”. Las bases de datos utilizadas fueron: Cochrane database of systematic reviews (CDSR); Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE); HTA Database; PubMed; LILACS; CINAHL; PsycINFO; EMBASE; EPPI-Centre Evidence Library; 3ie Systematic Reviews and Policy Briefs Campbell Library; Clinical Evidence; SUPPORT Summaries; WHO institutional Repository for information Sharing; NICE public health guidelines and systematic reviews; ACP Journal Club; Evidencias en Pediatría; y The JBI Database of Systematic Reviews and implementation Reports. No se aplicaron restricciones en base al idioma o estado de publicación. Dos revisores de manera independiente realizaron la selección de los títulos y los resúmenes, la evaluación del texto completo y la extracción de datos. Un investigador experimentado resolvió cualquier discrepancia entre los distintos revisores. En caso de considerarse necesario, se integraron estudios primarios.

Seleccionadas las revisiones sistemáticas o estudios primarios asociadas a la temática, se clasificaron en función de las potenciales preguntas a las que daban respuesta. Al momento de definir la pregunta la evidencia ya se encontraba previamente clasificada según intervenciones comparadas. Los resultados se encuentran alojados en la plataforma Living Overview of the Evidence (L-OVE), sistema que permite la actualización periódica de la evidencia.

C. SÍNTESIS DE EVIDENCIA

Resumen de la evidencia identificada

Se identificaron 24 revisiones sistemáticas que incluyen más de 200 estudios primarios. Debido a la variabilidad en las alternativas de ejercicio (frecuencia, supervisión y lugar) y articulaciones (cadera y rodilla principalmente), no fue posible realizar una matriz de evidencia, debido a la escasa intersección entre las revisiones identificadas. Considerando la completitud, la calidad y el apego a definiciones más habituales de ejercicio, se seleccionaron dos revisiones sistemáticas Cochrane [6, 14] (una para artrosis de cadera [14] y una para artrosis de rodilla [6]), que a nuestro juicio constituyen la evidencia más informativa para la pregunta solicitada. Debido a esto, se decidió dividir la pregunta, realizando una tabla resumen de resultados para cada pregunta. En este informe, se presenta la información relativa a artrosis de cadera.

Tabla 1: Resumen de la evidencia seleccionada

Revisión Sistemática	24 [1-24]
Estudios primarios	Sobre 200 estudios primarios* (10 incluidos [25-34] en la revisión Cochrane sintetizada [14])

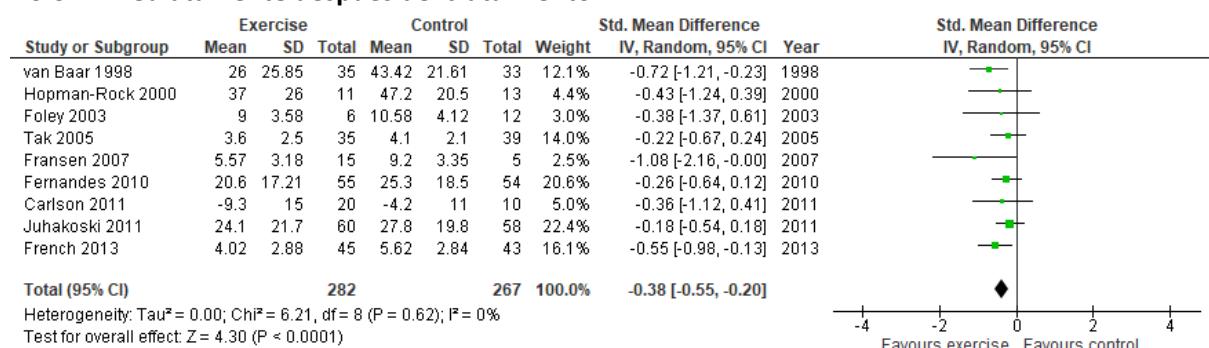
*Se decidió no referenciar todos los estudios, sino exclusivamente los incluidos por la revisión seleccionada. Para mayor detalle, revisar plataforma Love.

Estimador del efecto

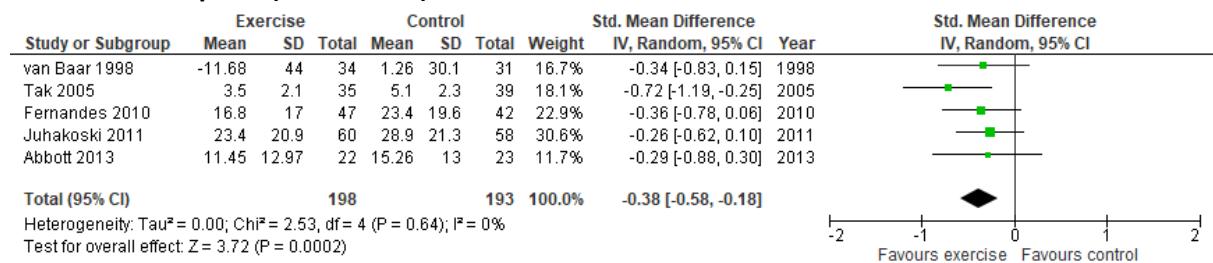
Para la pregunta de artrosis de cadera, se seleccionó una revisión sistemática [14] por las razones descritas más arriba, la cual entrega toda la información necesaria para construir la tabla de resumen de resultados.

Metanálisis

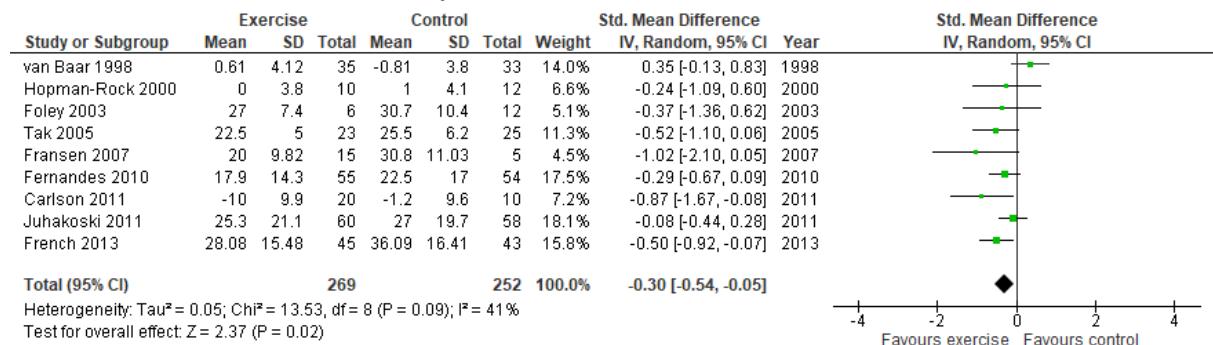
Dolor inmediatamente después del tratamiento



Dolor mediano plazo (3 a 6 meses)



Funcionalidad inmediatamente después del tratamiento



Funcionalidad mediano plazo (3 a 6 meses)

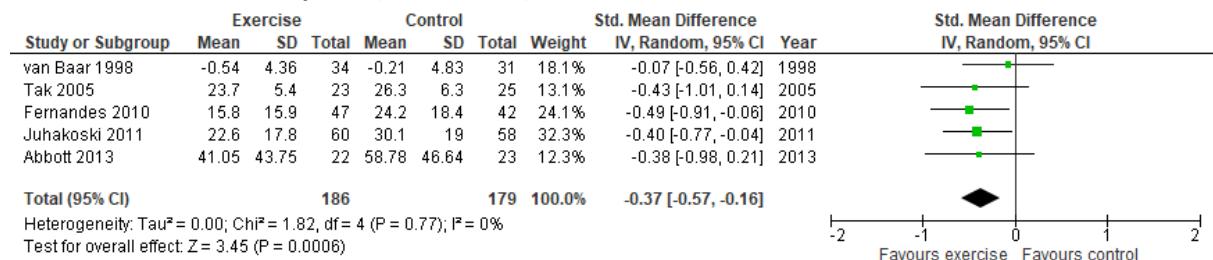


Tabla de Resumen de Resultados (Summary of Findings)

EJERCICIO PARA ARTROSIS DE CADERA				
Pacientes	Personas mayores de 55 años con diagnóstico clínico de artrosis de cadera leve o moderada.			
Intervención	Ejercicio físico monitorizado y programado asociado a tratamiento farmacológico habitual.			
Comparación	Sólo tratamiento farmacológico habitual.			
Desenlaces	Efecto relativo (IC 95%) -- Pacientes / estudios	Efecto*	Certeza de la evidencia (GRADE)	Mensajes clave en términos sencillos
Dolor inmediatamente después del tratamiento	-- 549 pacientes / 9 ensayos (26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34)	DME: -0,38** (-0,55 a -0,20)	⊕⊕○○ ^{1,2} Baja	El ejercicio monitorizado y programado podría tener poco efecto en el dolor inmediatamente después del tratamiento, pero la certeza de la evidencia es baja.
Dolor a mediano plazo (3 a 6 meses)	-- 391 pacientes / 5 ensayos (25, 27, 32, 33, 34)	DME: -0,38** (-0,58 a -0,18)	⊕⊕○○ ^{1,2} Baja	El ejercicio monitorizado y programado podría tener poco efecto en el dolor a mediano plazo, pero la certeza de la evidencia es baja.
Funcionalidad inmediatamente después del tratamiento	-- 521 pacientes / 9 ensayos (26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34)	DME: -0,3** (-0,54 a -0,05)	⊕⊕○○ ^{1,2} Baja	El ejercicio monitorizado y programado podría tener poco efecto en la funcionalidad inmediatamente después del tratamiento, pero la certeza de la evidencia es baja.
Funcionalidad a mediano plazo (3 a 6 meses)	-- 365 pacientes / 5 ensayos (25, 27, 32, 33, 34)	DME: -0,37** (-0,57 a -0,16)	⊕⊕○○ ^{1,2} Baja	El ejercicio monitorizado y programado podría tener poco efecto en la funcionalidad a mediano plazo, pero la certeza de la evidencia es baja

IC 95%: Intervalo de confianza del 95%.

DME: Diferencia de medias estandarizada.

GRADE: Grados de evidencia Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation.

**La diferencia de medias estandarizada se utiliza cuando el desenlace ha sido medido en diferentes escalas y es difícil de interpretar clínicamente. Una regla general es que valores menores a 0,2 son de poca relevancia clínica, valores de 0,5 de relevancia moderada y 0,8 relevancia clínica importante.

¹ Se disminuyó un nivel de certeza de evidencia por riesgo de sesgo, ya que ninguno de los ensayos fue ciego ni estaba claro si los evaluadores de desenlace fueron ciegos.

² Se disminuyó un nivel de certeza de evidencia por imprecisión, ya que cada extremo del intervalo de confianza conlleva una decisión diferente.

Fecha de elaboración de la tabla: Octubre, 2018.

Referencias

1. Brand E, Nyland J, Henzman C, McGinnis M. Arthritis Self-Efficacy Scale Scores in Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Meta-analysis Comparing Arthritis Self-Management Education With or Without Exercise. *The Journal of orthopaedic and sports physical therapy*. 2013;43(12):895–910.
2. Briani RV, Ferreira AS, Pazzinatto MF, Pappas E, De Oliveira Silva D, Azevedo FM. What interventions can improve quality of life or psychosocial factors of individuals with knee osteoarthritis? A systematic review with meta-analysis of primary outcomes from randomised controlled trials. *British journal of sports medicine*. 2018;52(16):1031–8.
3. Brosseau L, Pelland L, Wells G, Macleay L, Lamothe C, Michaud G, et al. Efficacy of Aerobic Exercises For Osteoarthritis (part II): A Meta-analysis. *Physical Therapy Reviews*. 2004;9(3):125–45.
4. Chiung-ju Liu, Nancy K Latham. Progressive resistance strength training for improving physical function in older adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2009;(3):CD002759.
5. Ferreira GE, Robinson CC, Wiebusch M, Viero CC, da Rosa LH, Silva MF. The effect of exercise therapy on knee adduction moment in individuals with knee osteoarthritis: A systematic review. *Clinical biomechanics (Bristol, Avon)*. 2015;30(6):521–7.
6. Fransen M, McConnell S, Harmer A, Van der Esch M, Simic M, Bennell K. Exercise for osteoarthritis of the knee. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2015;1(1):CD004376
7. Fransen M, McConnell S, Bell M. Therapeutic exercise for people with osteoarthritis of the hip or knee. A systematic review. *The Journal of rheumatology*. 2002;29(8):1737–45.
8. Fransen M, McConnell S, Harmer AR, Van der Esch M, Simic M, Bennell KL. Exercise for osteoarthritis of the knee: a Cochrane systematic review. *British journal of sports medicine*. 2015;49(24):1554–7.
9. Fransen M, McConnell S, Hernandez-Molina G, Reichenbach S. Does land-based exercise reduce pain and disability associated with hip osteoarthritis? A meta-analysis of randomized controlled trials. *Osteoarthritis and cartilage / OARS, Osteoarthritis Research Society*. 2010;18(5):613–20.
10. Fransen M, McConnell S. Land-based exercise for osteoarthritis of the knee: a metaanalysis of randomized controlled trials. *The Journal of rheumatology*. 2009;36(6):1109–17.
11. Hall M, Castelein B, Wittoek R, Calders P, Van Ginckel A. Diet-induced weight loss alone or combined with exercise in overweight or obese people with knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. *Seminars in arthritis and rheumatism [Internet]*. 2018; Available from: <http://www.epistemonikos.org/documents/7a045338a65cbc48ced39d39fa19c8fb26b2b262>
12. Hurley M, Dickson K, Hallett R, Grant R, Hauari H, Walsh N, et al. Exercise interventions and patient beliefs for people with hip, knee or hip and knee osteoarthritis: a mixed methods review. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2018;4:CD010842.
13. Lange AK, Vanwanseele B, Fiatarone Singh MA. Strength training for treatment of osteoarthritis of the knee: a systematic review. *Arthritis and rheumatism*. 2008;59(10):1488–94.
14. Marlene Fransen, Sara McConnell, Gabriela Hernandez-Molina, Stephan Reichenbach. Exercise for osteoarthritis of the hip. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2014;4(4):CD007912.
15. Newberry SJ, FitzGerald J, SooHoo NF, Booth M, Marks J, Motala A, et al. Treatment of Osteoarthritis of the Knee: An Update Review [Internet]. 2017. (AHRQ Comparative Effectiveness Reviews). Available from: <http://www.epistemonikos.org/documents/d9f659d8b7431a3a229b498362f4a248512bcebd>
16. Pelland L, Brosseau L, Wells G, MacLeay L, Lambert J, Lamothe C, et al. Efficacy of strengthening exercises for osteoarthritis (Part I): A meta-analysis. *Physical Therapy Reviews*. 2004;9(2):77–108.
17. Pisters MF, Veenhof C, van Meeteren NL, Ostelo RW, de Bakker DH, Schellevis FG, et al. Long-Term effectiveness of exercise therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee: a systematic review. *Arthritis & Rheumatism: Arthritis Care & Research*. 2007;57(7):1245–53.
18. Regnaux JP, Lefevre-Colau MM, Trinquart L, Nguyen C, Boutron I, Brosseau L, et al. High-intensity versus low-intensity physical activity or exercise in people with hip or knee osteoarthritis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2015;10(10):CD010203.

19. Ricci N.A., Coimbra I.B. Exercise therapy as a treatment in osteoarthritis of the hip: A review of randomized clinical trials. *Revista Brasileira de Reumatologia*. 2006;46(4):273–80.
20. Toomey E, Currie-Murphy L, Matthews J, Hurley DA. The effectiveness of physiotherapist-delivered group education and exercise interventions to promote self-management for people with osteoarthritis and chronic low back pain: A rapid review Part I. *Manual therapy*. 2015;20(2):265–86.
21. Waller B, Ogonowska-Slodownik A, Vitor M, Lambeck J, Daly D, Kujala UM, et al. Effect of Therapeutic Aquatic Exercise on Symptoms and Function Associated With Lower Limb Osteoarthritis: Systematic Review With Meta-Analysis. *Physical therapy*. 2014;94(10):1383–95.
22. Walsh NE, Mitchell HL, Reeves BC, Hurley MV. Integrated exercise and self-management programmes in osteoarthritis of the hip and knee: a systematic review of effectiveness. *Physical Therapy Reviews*. 2006;11(4):289–97.
23. Wijnen A, Bouma SE, Seeber GH, van der Woude LHV, Bulstra SK, Lazovic D, et al. The therapeutic validity and effectiveness of physiotherapeutic exercise following total hip arthroplasty for osteoarthritis: A systematic review. *PloS one*. 2018;13(3):e0194517.
24. Østerås N, Kjeken I, Smedslund G, Moe RH, Slatkowsky-Christensen B, Uhlig T, et al. Exercise for hand osteoarthritis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2017;1:CD010388.
25. Abbott JH, Robertson MC, Chapple C, Pinto D, Wright AA, Leon de la Barra S, Baxter GD, Theis JC, Campbell AJ, MOA Trial team. Manual therapy, exercise therapy, or both, in addition to usual care, for osteoarthritis of the hip or knee: a randomized controlled trial. 1: clinical effectiveness. *Osteoarthritis and cartilage / OARS, Osteoarthritis Research Society*. 2013;21(4):525–34.
26. Carlson NL, Christopherson Z, Arnall E, Mohn S, Holton K, Marshall L, et al. A pilot study of the effects of strength and aerobic conditioning in patients with hip osteoarthritis. *Osteoarthritis and Cartilage*. 2011;19:S212.
27. Fernandes L, Storheim K, Sandvik L, Nordsletten L, Risberg MA. Efficacy of patient education and supervised exercise vs patient education alone in patients with hip osteoarthritis: a single blind randomized clinical trial. *Osteoarthritis and cartilage*. 2010;18(10):1237–43.
28. Foley A, Halbert J, Hewitt T, Crotty M. Does hydrotherapy improve strength and physical function in patients with osteoarthritis--a randomised controlled trial comparing a gym based and a hydrotherapy based strengthening programme. *Annals of the rheumatic diseases*. 2003;62(12):1162–7.
29. Fransen M, Nairn L, Winstanley J, Lam P, Edmonds J. Physical activity for osteoarthritis management: a randomized controlled clinical trial evaluating hydrotherapy or Tai Chi classes. *Arthritis and rheumatism*. 2007;57(3):407–14.
30. French HP, Cusack T, Brennan A, Caffrey A, Conroy R, Cuddy V, Fitzgerald OM, Fitzpatrick M, Gilsean C, Kane D, O'Connell PG, White B, McCarthy GM. Exercise and manual physiotherapy arthritis research trial (EMPART) for osteoarthritis of the hip: a multicenter randomized controlled trial. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 2013;94(2):302–14.
31. Hopman-Rock M, Westhoff MH. The effects of a health educational and exercise program for older adults with osteoarthritis for the hip or knee. *The Journal of rheumatology*. 2000;27(8):1947–54.
32. Juhakoski R, Tenhonen S, Malmivaara A, Kiviniemi V, Anttonen T, Arokoski JP. A pragmatic randomized controlled study of the effectiveness and cost consequences of exercise therapy in hip osteoarthritis. *Clinical rehabilitation*. 2011;25(4):370–83.
33. Tak E, Staats P, Van Hespen A, Hopman-Rock M. The effects of an exercise program for older adults with osteoarthritis of the hip. *The Journal of rheumatology*. 2005;32(6):1106–13.
34. van Baar ME, Dekker J, Oostendorp RA, Bijl D, Voorn TB, Lemmens JA, Bijlsma JW. The effectiveness of exercise therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee: a randomized clinical trial. *The Journal of rheumatology*. 1999;25(12):2432–9.