



Running y salud de rodilla



Tenga en cuenta que este módulo educativo en línea está destinado a proporcionar una breve descripción de la investigación sobre el running y la salud de rodilla. Se proporcionan referencias detalladas al final del módulo.

Este módulo no está destinado a proporcionar un plan de tratamiento. Si tiene dolor de rodilla, consulte a un profesional de la salud calificado.

Reconocemos y apreciamos la contribución de múltiples corredores, no corredores y profesionales de la salud que ayudaron en el desarrollo de este módulo educativo.

- Los autores

Jean-Francois Esculier PT, PhD (University of British Columbia, Canada)
Manuela Besomi PT, MSc (University of Queensland, Australia)
Danilo De Oliveira Silva PT, PhD (La Trobe University, Australia)
Anthony Teoli PT, MSc (McGill University, Canada)
Christian Barton PT, PhD (La Trobe University, Australia)
Bill Vicenzino PT, PhD (University of Queensland, Australia)
Marienke van Middelkoop PT, PhD (Erasmus Medical Centre, The Netherlands)
Rich Willy PT, PhD (University of Montana, USA)
Matthew Harkey AT, PhD (Tufts Medical Centre, USA)
Michael Callaghan PT, PhD (Manchester Metropolitan University, United Kingdom)
Michael Rathleff PT, PhD (Aalborg University, Denmark)
Alison Hoens PT, MSc (University of British Columbia, Canada)
Michael A. Hunt PT, PhD (University of British Columbia, Canada)

Lider del proyecto



Colaboradores



¿QUÉ ES LA ARTROSIS DE RODILLA?

Es la enfermedad articular **más común**, y una causa importante de **discapacidad y dolor**. Afecta a los huesos, cartílagos, ligamentos y músculos.

La artrosis afecta actualmente a **240 millones** de personas en todo el mundo.



¿CÓMO AFECTA LA ARTROSIS DE RODILLA A LA VIDA?

Impacto físico y psicosocial

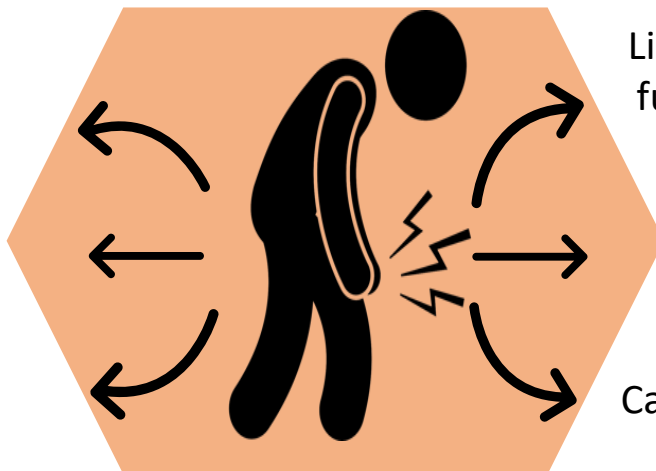


Dolor articular

Hinchazón



Rigidez



Limitación funcional



Miedo al movimiento y empeoramiento de la enfermedad

Calidad de vida reducida

Referencias

Osteoarthritis Research Society International (2019), Wallis et al. (2019)





¿DEBERÍA PREOCUPARME LOS RESULTADOS DE MIS EXÁMENES DE IMÁGENES MÉDICAS?

Los hallazgos de las imágenes médicas no están necesariamente relacionados con el dolor. Hasta el 14% de los adultos menores de 40 años y el 43% de los adultos mayores de 40 años tienen artrosis en imágenes, ¡pero sin dolor!



Muchas personas que no tienen artrosis de rodilla tendrán cambios en las imágenes. Estos cambios pueden deberse simplemente al **envejecimiento normal**.

Referencias

Culvenor et al. (2019), Finan (2013)



LAS PERSONAS TIENEN MÁS PROBABILIDADES DE TENER ARTROSIS DE RODILLA SI ELLOS...



Tienen 50 años o más



Son mujeres

2x más probable que hombres



Han tenido una lesión grave en la rodilla.

3x más probable



Tiene sobrepeso u obesidad

3x más probable



Tiene antecedentes familiares de artrosis de rodilla



Han practicado deportes de alto nivel.

Referencias

Driban et al. (2017), Silverwood et al. (2015)



RUNNING ES BUENO PARA LA SALUD EN GENERAL!



Tasa de mortalidad por enfermedad cardiovascular, cáncer o infección



Salud mental: mejora del sueño, síntomas de depresión, funcionamiento psicológico, etc.



Capacidad de controlar el **peso**
Mejor para la salud de las articulaciones de rodilla.



Capacidad aeróbica, cardíaca y pulmonar



Habilidades físicas



Referencias

Pedisic et al. (2019), Eime et al. (2013), Hespanhol et al. (2015), Kalak et al. (2012), Szabo & Ábrahám (2013), Oja et al. (2015)



¿EL RUNNING CAUSA ARTROSIS DE RODILLA?

NO NECESARIAMENTE!



10 de cada 100
personas sedentarias
(no corredores) tienen
artrosis de rodilla



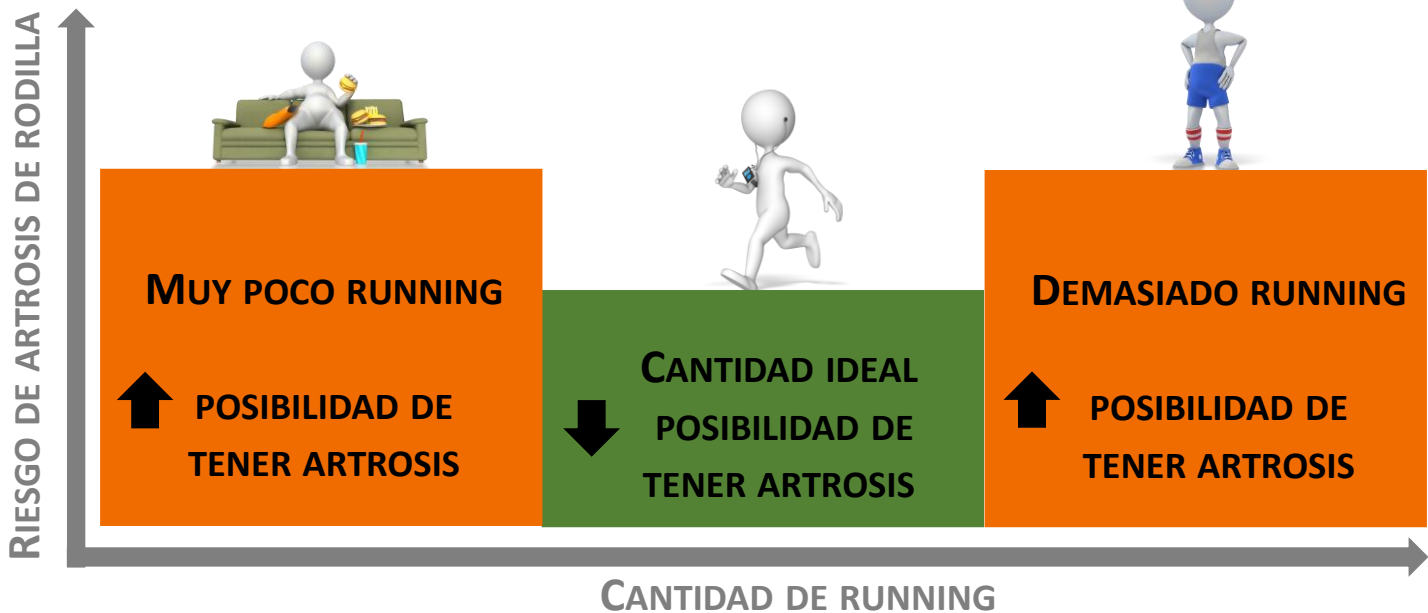
3 de cada 100
corredores recreativos
tienen artrosis de rodilla

** Recreativo significa niveles
no profesionales o aficionados*



13 de cada 100
corredores elite tienen
artrosis de rodilla

** Elite significa niveles
profesionales o internacionales*



¿Sabías que?



Running podría tener un **efecto protector**. Los corredores parecen tener un **54% menos** de posibilidades de necesitar cirugía de rodilla debido a la artrosis (reemplazo de rodilla).



Referencias

Alentorn-Geli et al. (2017), Timmins et al. (2017)



¿QUÉ PASA SI CORRER AYUDARA A QUE TUS RODILLAS SE FORTALECIERAN?

Running puede tener un **efecto positivo** en la **rodilla** cuando la **carga ideal** (dosis de la actividad) es aplicada.

Aumento de la **densidad ósea** (huesos sólidos)

Aumento de la capacidad de los **músculos**.



Menos **inflamación** en la rodilla sana

Cartílago más robusto

¡Los huesos, músculos y cartílagos sanos pueden ayudar a mantener sanas las rodillas! Tenga en cuenta que la **carga ideal** varía según muchos factores (edad, hábitos, sueño, etc.) y es diferente de una persona a otra.

Referencias

Horga et al. (2019), Hyldahl et al. (2016), Van Ginckel et al. (2010)



¿RUNNING ES MALO PARA LAS PERSONAS CON ARTROSIS DE RODILLA?



El ejercicio es **útil** para las personas con artrosis de rodilla.

Hacer ejercicio con un **impacto moderado** no es perjudicial para el cartílago de la rodilla.



¿SABÍAS QUE?



Correr de manera recreacional en personas con artrosis de rodilla...



NO parece aumentar los síntomas



NO parece dañar las estructuras de la articulación de rodilla



Puede requerir más tiempo de recuperación después de una carrera



Los corredores con artrosis de rodilla pueden considerar ajustar el entrenamiento de acuerdo a los síntomas.

Ejemplo: corre distancias más cortas, corre un poco más lento, evita correr cuesta abajo.



Referencias

Bricca et al. (2019), Esculier et al. (2019), Lo et al. (2018)

EN RESUMEN, CORRER PUEDE SER BUENO PARA LA SALUD DE LA RODILLA!



1

La artrosis de rodilla es una causa común de dolor y discapacidad.

2

Correr es excelente para la salud física, la salud mental y la salud de las rodillas.

3

La artrosis de rodilla es **menos** frecuente en **corredores recreativos** que en personas sedentarias o corredores de élite

4

El running recreativo puede tener un **efecto positivo** en la salud de la rodilla al fortalecer los **huesos**, los **cartílagos** y los **músculos**.

5

El **ejercicio** es **bueno** para las personas con artrosis de rodilla. Correr ofrece una opción simple y económica para mantener buenos hábitos de ejercicio.

** Se necesitan más estudios para proporcionar pautas específicas sobre parámetros óptimos de running*



REFERENCIAS

1. **Alentorn-Geli E. et al. (2017)**. The association of recreational and competitive running with hip and knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy* 47(6):373-390.
2. **Bricca A. et al. (2019)**. Impact of exercise on articular cartilage in people at risk of, or with established, knee osteoarthritis: a systematic review of randomised controlled trials. *British Journal of Sports Medicine* 53(15):940-947.
3. **Culvenor A.G. et al. (2019)**. Prevalence of knee osteoarthritis features on magnetic resonance imaging in asymptomatic uninjured adults: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine* 53(20):1268-1278.
4. **Driban J.B. et al. (2017)**. Is participation in certain sports associated with knee osteoarthritis? A systematic review. *Journal of Athletic Training* 52(6):497-506.
5. **Eime R.M. et al. (2013)**. A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for adults. *International Journal of Behavioural Nutrition and Physical Activity* 10:135.
6. **Esculier J.F. et al. (2019)**. Cartilage recovery in runners with and without knee osteoarthritis: a pilot study. *The Knee* (In press).
7. **Finan P.H. (2013)**. Discordance between pain and radiographic severity in knee osteoarthritis: Findings from quantitative sensory testing of central sensitization. *Arthritis & Rheumatism* 65(2):363-372.
8. **Hespanhol Junior L.C. et al. (2015)**. Meta-analyses of the effects of habitual running on indices of health in physically inactive adults. *Sports Medicine* 45(10):1455-1468.
9. **Horga L.M. et al. (2019)**. Can marathon running improve knee damage of middle-aged adults? A prospective cohort study. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine* 5: e000586
10. **Hyldahl R.D. et al. (2016)**. Running decreases knee intra-articular cytokine and cartilage oligomeric matrix concentrations: a pilot study. *European Journal of Applied Physiology* 116(11-12):2305-2314.
11. **Kalak N. et al. (2012)**. Daily morning running for 3 weeks improved sleep and psychological functioning in healthy adolescents compared with controls. *Journal of Adolescent Health* 51(6):615-622.
12. **Lo G.H. et al. (2018)**. Running does not increase symptoms or structural progression in people with knee osteoarthritis: data from the osteoarthritis initiative. *Clinical Rheumatology* 37(9):2497-2504.
13. **Oja P. et al. (2015)**. Health benefits of different sport disciplines for adults: systematic review of observational and intervention studies with meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine* 49(7):434-440.
14. **Osteoarthritis Research Society International (OARSI) 2019**: <http://www.oarsi.org>
15. **Pediscic Z. et al. (2019)**. Is running associated with a lower risk of all-cause, cardiovascular and cancer mortality, and is the more the better? A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine* (early online)
16. **Silverwood V. et al. (2015)**. Current evidence on risk factors for knee osteoarthritis in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Osteoarthritis & Cartilage* 23(4):507-515.
17. **Szabo A. & Ábrahám J. (2013)**. The psychological benefits of recreational running: a field study. *Psychology, Health & Medicine* 18(3):251-261.
18. **Timmins K.A. et al. (2017)**. Running and knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *American Journal of Sports Medicine* 45(6):1447-1457.
19. **Van Ginckel A. et al. (2011)**. Functional adaptation of knee cartilage in asymptomatic female novice runners compared to sedentary controls. A longitudinal analysis using delayed Gadolinium Enhanced Magnetic Resonance Imaging of Cartilage (dGEMRIC). *Osteoarthritis & Cartilage* 18(12):1564-1569.
20. **Wallis J.A. et al. (2019)**. Experience of living with knee osteoarthritis: a systematic review of qualitative studies. *BMJ Open* 9(9):e030060.