

# Importancia de la educación en el tratamiento de la osteoartritis de cadera, rodilla y mano

## GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

Hermann González Buriticá<sup>1</sup>, Jorge Rueda Gutiérrez<sup>2</sup>, Jaime Alberto Nates<sup>3</sup>,  
Luis Fernando Medina Quintero<sup>4</sup>

### Peso

1. La obesidad es un factor de riesgo independiente para OA de cadera, tal como se demostró en dos estudios de casos y controles hechos en el Reino Unido y Suecia<sup>1-2</sup>.
2. De igual forma, la obesidad aumenta el riesgo de OA de rodillas según el estudio de Framingham<sup>3</sup> y el HANES I<sup>4</sup> y el estudio Chingford<sup>5</sup>. La obesidad se relacionó con la severidad de la OA de rodillas solo en casos de genu varo, pero no los de genu valgo<sup>6</sup>.
3. Un estudio británico en gemelos mostró que la obesidad es un factor de riesgo importante de OA de la carpo-metacarpiana<sup>7</sup>.
4. La disminución de peso disminuye el riesgo de OA sintomática de rodillas en mujeres según el estudio de Framingham, una disminución de peso de 2 unidades o más del IMC (1 Unidad= 2.5 Kgs) disminuyó el riesgo de OA hasta en un 50%. El incremento de peso se asoció con un aumento no significativo del riesgo<sup>8</sup>.

5. En pacientes con OA de rodilla, la reducción de peso disminuye el dolor y mejora la capacidad funcional en mujeres post-menopáusicas y con sobrepeso<sup>9</sup>.
6. No hay evidencia publicada que la reducción de peso disminuya la progresión radiológica de la OA de rodilla y cadera.
7. Un IMC menor de 25 en mujeres no afecta el riesgo de OA de rodilla<sup>8</sup>.

Se recomienda reducción de peso en pacientes con sobrepeso, debido a que ésta intervención puede disminuir el riesgo de OA de rodilla. La obesidad es un factor de riesgo independiente para OA de rodilla y cadera. **Nivel de Evidencia III2. Grado de Recomendación C.**

### Ejercicio

1. El ejercicio de alta intensidad en hombres (Atleta de larga distancia) es un factor de riesgo para OA de cadera<sup>10</sup>. De igual forma, el ejercicio intenso en mujeres atletas de elite, (tenistas y corredores de media y larga distancia) se asocia con aumento en el riesgo de OA en cadera y rodilla<sup>11</sup>.
2. Las mujeres que realizan ejercicio vigoroso por un largo periodo de tiempo tienen aumento del riesgo de OA de cadera y rodilla<sup>11</sup>. Las mujeres con alta exposición a deportes recrea-

1. Médico Internista – Reumatólogo. Centro Médico Imbanaco – Cali.  
2. Médico Internista – Reumatólogo. Centro Médico Imbanaco – Cali.  
3. Médico Internista- Reumatólogo. Decano Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad del Cauca - Popayán.  
4. Médico Internista – Reumatólogo. Profesor Asistente de Medicina Interna. Universidad del Valle – Cali.

tivos antes de los 50 años, tienen un aumento moderado en el riesgo relativo (RR: 2.3) de OA de caderas<sup>12</sup>. Esto ha sido confirmado en otro estudio, que mostró un aumento del riesgo de OA de caderas en mujeres que antes de la menopausia, realizaban actividad física recreación intensa<sup>13</sup>. En hombres, la alta exposición a toda clase de deportes también es un factor que aumenta el riesgo de OA de rodillas<sup>14</sup>. Un estudio de la Clínica Cooper mostró que la actividad física de alto nivel (correr más de 20 millas por semana) es un factor de riesgo para OA de cadera y rodilla<sup>15</sup>.

3. Con relación a trotar como actividad recreacional, dos estudios no mostraron un incremento en el riesgo de OA de rodilla y cadera<sup>16-17</sup>.

El ejercicio recreacional de bajo impacto no incrementa el riesgo de OA de rodilla o cadera. La actividad recreacional de alto impacto practicada en forma excesiva, al igual que las actividades de alto impacto de los deportistas de élite, aumentan el riesgo de OA de rodilla y cadera. Recomendamos la práctica regular y moderada de ejercicio de bajo impacto. **Nivel de Evidencia III2, III3, Grado de Recomendación C.**

### Ocupación

1. El levantamiento de cargas pesadas en el sitio de trabajo, a intervalos regulares aumenta el riesgo de OA de caderas<sup>18</sup>.
2. Ocupaciones en las que hay flexión repetida de rodillas y demanda física mediana en hombres se asocia a un aumento de OA radiográfica de rodillas<sup>19</sup>.

En trabajos donde el levantamiento de cargas sea excesivo o las flexiones de rodillas repetidas, se deben tomar las medidas preventivas que conduzcan a la disminución de éste riesgo. **Nivel de evidencia III2, Grado de Recomendación C.**

### Hábito de fumar

1. La cohorte de Framingham encontró un modesto efecto protector del hábito de fumar y la OA de rodillas<sup>20</sup>.

2. El estudio Chingford no encontró relación entre OA de rodillas y hábito de fumar<sup>5</sup>.

No hay evidencia concluyente de la relación benéfica del hábito de fumar y OA. Están claramente demostrados los efectos deletéreos del hábito de fumar cigarrillo. Por lo tanto, se recomienda no fumar. **Nivel de evidencia III2, Grado de Recomendación D.**

### Dieta y nutrientes

1. La baja ingesta de vitamina C es un factor de riesgo en la progresión de la OA de rodillas<sup>21</sup>.
2. Con beta carotenos, el estudio de Framingham no mostró resultados concluyentes en cuanto a protección en OA de rodilla<sup>21</sup>.
3. Un estudio a corto plazo con vitamina E mostró reducción del dolor de OA de rodillas en forma similar al diclofenaco<sup>22</sup>. Dos estudios demostraron disminución del dolor superior a placebo<sup>23-24</sup>. En cuanto a progresión, el Framingham no mostró resultados consistentes con vitamina E.
4. La niacinamida (nicotinamida) ha demostrado ser superior a placebo en variables clínicas de OA y reducción en el consumo de analgésicos<sup>25</sup>.
5. El selenio no ha demostrado acción en ningún parámetro clínico en OA<sup>26</sup>.

Los radicales de oxígeno se han considerado comprometidos en la patogénesis del daño al cartílago articular en OA. Terapias con antioxidantes podrían tener un papel en disminuir la progresión de la OA. Altas dosis de vitamina C y vitamina E podrían disminuir la progresión de la OA de rodillas. **Nivel de evidencia II, Grado de recomendación B.**

### Terapia de reemplazo hormonal

Tanto el estudio de Framingham como el Chingford sugieren un efecto protector de la terapia hormonal de reemplazo en OA de rodillas en mujeres ancianas<sup>27-28</sup>.

Con relación a la terapia hormonal de reemplazo, no hay evidencia concluyente de su beneficio en OA. *Nivel de evidencia III2, Grado de recomendación C.*

## Educación

- 1 La intervención educativa periódica por vía telefónica en pacientes con OA de rodillas puede mejorar en forma significativa el estado funcional y el dolor.<sup>29-31</sup> Y es potencialmente costo-efectiva<sup>32</sup>.
- 2 Los programas educativos dirigidos a inducir cambios en hábitos de ejercicio y estilo de vida, pueden mejorar la capacidad funcional e incrementan la práctica de ejercicio y protección articular en pacientes con OA<sup>33-34</sup>. Un estudio con un programa educacional individualizado con énfasis en tratamiento no farmacológico del dolor y preservación de la función, reforzado con llamadas telefónicas fue superior a un programa estandarizado de educación básico sobre OA.<sup>35</sup>
- 3 Los programas educativos asistidos por computador, pueden mejorar la adherencia al tratamiento farmacológico, mejoran el conocimiento sobre la enfermedad y promueven una mejor utilización del medicamento<sup>36</sup>.
- 4 Con relación a costos, dos estudios han mostrado ahorro significativo en número de visitas médicas mediante un programa educativo de autocuidado<sup>37-38</sup>.
- 5 Las intervenciones educativas y de soporte social son costo-efectivas<sup>39</sup>.

Los programas educativos con énfasis en autocuidado han demostrado ser efectivos en mejorar dolor y capacidad funcional. De igual forma, estos programas han demostrado ser costo-efectivos para el sistema de salud. Se recomienda una intervención educativa dirigida y supervisada periódicamente por vía telefónica en pacientes con OA. *Nivel de evidencia II, Grado de Recomendación B.*

## Agradecimientos

Agradecemos muy especialmente a los doctores Mario Cardiel y Jhon Darío Londoño por la revisión del manuscrito y sus importantes aportes y a la doctora Mary Bermúdez por la asesoría epidemiológica en la realización de este documento.

## Referencias

1. Cooper C, Inskip H, Croft P, Campbell L, Smith G, McLaren M, Coggon D. Individual risk factors for hip osteoarthritis: obesity, hip injury, and physical activity. *Am J Epidemiol* 1998; 147 (6): 516-522.
2. Vingard E, Alfredsson L, Malchau H. Lifestyle factors and hip arthrosis. A case referent study of body mass index, smoking and hormone therapy in 503 Swedish women. *Acta Orthop Scand* 1997; 68 (3): 216-220.
3. Felson DT, Anderson JJ, Naimark A, Walker AM, Meenan RF. Obesity and knee osteoarthritis. The Framingham study. *Ann Intern Med* 1988; 109 (1): 18-24.
4. Anderson JJ, Felson DT. Factors associated with osteoarthritis of Knee in the first national health and nutrition examination survey (HANES I). Evidence for an association with overweight, race, and physical demands of work. *Am J Epidemiol* 1988; 128 (1): 179-89.
5. Hart DJ, Doyle DV, Spector TD. Incidence and risk factors for radiographic knee osteoarthritis in middle-aged women: The Chingford study. *Arthritis Rheum* 1999; 42 (1): 17-24.
6. Sharma L, Lou C, Cahue S, Dunlop DD. The mechanism of the effect of obesity in knee osteoarthritis: the mediating role of malalignment. *Arthritis Rheum* 2000; 43 (3): 568-575.
7. Cicuttini FM, Baker JR, Spector TD. The association of obesity with osteoarthritis of the hand and knee in women: a twin study. *J Rheumatol* 1996; 23 (7): 1221-1226.
8. Felson DT, Zhang Y, Anthony JM, Naimark A, Anderson JJ. Weight loss reduce the risk for symptomatic knee osteoarthritis in women. The Framingham Study. *Ann Intern Med* 1992; 116: 535-539.
9. Martin K, Nicklas BJ, Bunyard LB, et al. Weight loss and walking improve symptoms of knee osteoarthritis (suppl). *Arthritis Rheum* 1996, 39 (9): 225.
10. Marti B, Knobloch M, Tschopp A, Jucker A, Howald H. Is excessive running predictive of degenerative hip disease? Controlled study of former elite athletes. *BMJ* 1989; 299 (6691): 91-93.
11. Spector TD, Harris PA, Hart DJ, Cicuttini FM, Nandra D, Etherington J, Wolman RL, Doyle DV. Risk of osteoarthritis associated with long-term weight-bearing sports: a radiologic survey of the hips and knees in female ex-athletes and populations controls. *Arthritis Rheum* 1996; 39 (6): 988-995.
12. Vingard E, Alfredsson L, Malchau H. Osteoarthritis of the hip in women and its relationship to physical load from sports activities. *Am J Sports Med* 1998; 26 (1): 78-82.
13. Lane NE, Hochberg MC, Pressman A, Scott JC, Nevitt MC. Recreational physical activity and the risk of osteoarthritis of the hip in elderly women. *J Rheumatol* 1999; 26 (4): 849-854.
14. Sandmark H, Vingard E. Sports and risk for severe osteoarthritis of the knee. *Scand J Med Sci Sports* 1999; 9 (5): 279-284.

15. Cheng Y, Macera CA, Davis DR, Ainsworth BE, Troped PJ, Blair SN. Physical activity and self-reported, physician-diagnosed osteoarthritis. Is physical activity a risk factor? *J Clin Epidemiol* 2000; 53 (3): 315-322.
16. Lane NE, Oehlert JW, Bloch DA, Fries JF. The relationship of running to osteoarthritis of the knee and hip and bone mineral density of the lumbar spine: a 9 year longitudinal study. *J Rheumatol* 1998; 25 (2): 334-341.
17. Panush RS, Hanson CS, Caldwell JR, Longley S, Stark J, Thoburn R. Is running associated with osteoarthritis? An eight - year follow - up study. *J Clin Rheumatol* 1995; 1: 35-39.
18. Yoshimura N, Sasaki S, Iwasaki K, Danjoh S, Kinoshita H, Yasuda T, Tamaki T, Hashimoto T, Kellingray S, Croft P, Coggon D, Cooper C. Occupational lifting is associated with hip osteoarthritis: A Japanese case-control study. *J Rheumatol* 2000; 27: 434-440.
19. Felson DT, Hannan MT, Naimark A, Berkeley J, Gordon G, Wilson PW, Anderson J. Occupational physical demands, knee bending, and knee osteoarthritis: results from the Framingham study. *J Rheumatol* 1991; 18 (10): 1587-1592.
20. Felson DT, Anderson JJ, Naimark A, Hannan MT, Kannel WB, Meenan RF. Does smoking protect against osteoarthritis?. *Arthritis Rheum* 1989; 32 (2): 166-172.
21. McAlindon TE, Jacques P, Zhang Y, Hannan MT, Aliabadi P, Weissman B, Rush D, Levy D, Felson DT. Do antioxidant micronutrients protect against the development and progression of knee osteoarthritis?. *Arthritis Rheum* 1996; 39 (4): 648-656.
22. Scherak O, Kolarz G, Schodl C, Blankenhorn G. High dosage vitamin E therapy in patients with activated arthrosis. *J Rheumatol* 1990; 49 (6): 369-373.
23. Machtley I, Ouaknine L. Tocopherol in osteoarthritis: a controlled pilot study. *J Am Geriatr Soc* 1978; 26 (7): 328-330.
24. Blankenhorn G. Clinical effectiveness of Spondyvit (vitamin E) in activated arthroses. A multicenter placebo-controlled double-blind study. *Z Orthop Ihre Grenzgeb* 1986; 124 (3): 340-343.
25. Jonas WB, Rapoza CP, Blair WF. The effect of niacinamide on osteoarthritis: a pilot study. *Inflamm Res* 1996; 45 (7): 330-334.
26. Hill J, Bird HA. Failure of seleniurn-ace to improve osteoarthritis. *Br J Rheumatol* 1990; 29 (3): 211-213.
27. McAlindon TE, Wilson PW, Aliabadi P, Weissman B, Felson DT. Level of physical activity and the risk of radiographic and symptomatic knee osteoarthritis in the elderly: the Framingham study. *Am J Med* 1999; 106 (2): 151-157.
28. Spector TD, Nandra D, Hart DJ, Doyle DV. Is hormone replacement therapy protective for hand and knee osteoarthritis in women?: the Chingford study. *Ann Rheum Dis* 1997; 56 (7): 432-434.
29. Weinberger M, Tierney WM, Booher P, Katz BP. Can the provision of information to patients with osteoarthritis improve functional status? A randomized, controlled trial. *Arthritis Rheum* 1989; 32 (12): 1577-1583.
30. Maisiak R, Austín J, Heck L. Health outcomes of two telephone interventions for patients with rheumatoid arthritis or osteoarthritis. *Arthritis Rheum* 1996; 39 (8): 1391-1399.
31. Rene J, Weinberger M, Mazzuca SA, Brandt KD, Katz BP. Reduction of joint pain in patients with knee osteoarthritis who have received monthly telephone calls from lay personnel and whose medical treatment regimens have remained stable. *Arthritis Rheum* 1992; 35 (5): 511-515.
32. Weinberger M, Tierney WM, Cowper PA, Katz BP, Booher PA. Cost-effectiveness of increased telephone contact for patients with osteoarthritis. *Arthritis Rheum* 1993; 36 (2): 243-246.
33. Lindroth Y, Bauman A, Barnes C, McCredie M, Brooks PM. A controlled evaluation of arthritis education. *Br J Rheumatol* 1989; 28: 7-12. 35.
34. Barlow JH, Turner AP, Wright CC. Long-Term outcomes of an arthritis self- management programme. *Br J Rheumatol* 1998; 37: 1315-1319.
35. Mazzuca SA, Brandt KD, Katz BP, Chambers M, Byrd D, Hanna M. Effects of self- care education on the health status of inner-city patients with osteoarthritis of the knee. *Arthritis Rheum* 1997; 40 (8): 1466-1474.
36. Edworthy SM, Devins GM, Patients Education Study Group. Improving medication adherence through patient education distinguishing between appropriate and in appropriate utilization. *J Rheumatol* 1999; 26 (8): 1793-1801.
37. Lorig KR, Mazonson PD, Holman HR. Evidence suggesting that health education for self -management in patients with chronic arthritis has sustained health benefits while reducing health care costs. *Arthritis Rheum* 1993; 36 (4): 439-446.
38. Mazzuca SA, Brandt KD, Katz BP, Hanna MP, Melfi CA. Reduced utilization and cost of primary care clinic visits resulting from self-care education for patients with osteoarthritis of the knee. *Arthritis Rheum* 1999; 42 (6): 1267-1273.
39. Cronan TA, Meghan H, Groessi E, Bigatti S, Galiagher R, Tomita M. The effects of social support and education on health care costs after three years. *Arthritis Care Res* 1998; 11(5): 326-334.