

Alternativas Terapéuticas en Artrosis de Rodilla

Jaime Duboy U.
Ortopedia y Traumatología
Clínica Santa María
Instituto Traumatológico de Santiago

Cuando queremos hablar de tratamiento de la artrosis primaria, nuestro primer inconveniente es no conocer la etiología de esta enfermedad, por lo tanto no disponer de un tratamiento sobre la causalidad. Muchos estudios señalan factores predisponentes o coadyuvantes de la evolución de esta enfermedad, y muchos de los tratamientos actuales van orientados a paliar o controlar estos factores.

Existe evidencia de que podría tratarse de un factor genético primario; sin embargo, es notoria la evidencia de factores secundarios que pueden inducir una enfermedad latente, predominando entre estas causas las traumáticas o de alteración biomecánica.

La intención de este reporte es revisar la información actualizada en la literatura en base a trabajos clínicos bien estructurados en los consensos en el tratamiento de la artrosis con énfasis en la rodilla.

Esta enfermedad tiene una incidencia mayor en el sexo femenino y hasta de 7,0 por 1.000 habitantes. No se ha podido correlacionar en forma certera con factores hormonales y es una causa creciente de invalidez en países desarrollados.

Dentro de los factores de riesgo comprobado, sobre todo en mujeres, es el sobrepeso (1, 2) y la actividad física de impacto (3).

El hábito de fumar podría tener correlación inversa, como también la hormonoterapia (4).

El diagnóstico por imágenes muestra una clara dificultad para poder revisar resultados de tratamientos debido a la gran variedad de interpretación interobservador e intraobservador que se han detectado. Las clasificaciones más usadas son las de Alback y Kellgreen and Lawrence.

Si dividimos los posibles tratamientos, tenemos:

Médicos no invasivos: farmacológicos, nutricionales, fisiokinésicos.

Médicos invasivos: infiltraciones IA, quirúrgicos.

Una revisión interesante es la hecha por Card JA *et al.* (5), publicada en 2000, en que se revisaron los últimos 48 años de publicaciones en el tratamiento de la artrosis, seleccionando sólo los trabajos clínicos randomizados y controlados. Detectaron que un 65% corresponde a tratamientos médicos y un 25% a cirugía. En globo el 94% comunica resultados positivos, pero llama la atención que aquellos con un patrocinio financiado con algún interés en el trabajo (Laboratorios) mostraban mejor resultado que los que no lo tenían (con significación estadística).

Es interesante comprobar que en todos los estudios randomizados doble ciego establecen que los AINE son mejor que el placebo, pero en general con seguimientos clínicos cortos, por lo que no hay evidencia demostrada que alteren el patrón evolutivo de la enfermedad. En este aspecto, es importante señalar que el nivel de efectos colaterales llega hasta un 15%, y no se ha demostrado en el largo plazo un beneficio mayor que analgésicos más puros, como el Acetaminofeno, que tendría un nivel de efectos colaterales muchísimo más bajo, incluso en dosis cercanas a 4 gramos diarios, como en el caso del Paracetamol, usado actualmente para manejo de dolor postoperatorio.

Un tema controversial es el uso de factores nutricionales en el manejo de la artrosis. Quizás los dos más estudiados clínicamente son el grupo de los antioxidantes (Vit. C, etc.) y los metabolitos del cartílago normal, como la Glucosamina y los condroitin sulfatos. Hay algunos trabajos que validan los antioxidantes como capaces de disminuir la pérdida de cartílago en esta enfermedad, pero no interfieren en modificar la incidencia (sin efecto de profilaxis) (6). Hay trabajos que validan el efecto sintomático de las glucosaminas y los condroitin

sulfatos a un nivel similar de los AINE (7), pero hay otros que no encontraron diferencia al compararlos con placebo (8). La literatura refleja problemas en la confiabilidad de estos productos en el sentido que no siempre traen las cantidades recomendadas o señaladas en el envase. Se describen dosis útiles con 1,5 gramos diarios en el caso de las glucosaminas.

Cuando se analizan los efectos de distintas formas de fisioterapia, hay resultados similares en validar Tens, Crioterapia, Electroacupuntura como alternativas mejores que el placebo para controlar el dolor, pero sólo en seguimientos cortos, y no mejoran el efecto de los ejercicios solos al usarlos en conjunto (9).

Lo que sí es consistente en mejorar la mayoría de los parámetros sintomáticos y evolutivos de la artrosis son los ejercicios terapéuticos, esto demostrado en numerosos estudios clínicos bien estructurados (10-15). Destaca el hecho de que en rodilla un esquema simple de ejercicios de fortalecimiento de cuádriceps realizado sólo por los pacientes sin ayuda kinésica se mostró como uno de los tratamientos más consistentes en mejorar la calidad de vida (WOMAC Index).

Un tema particularmente controversial es el papel de las infiltraciones intraarticulares. Llama la atención en esta revisión que en general los corticosteroides están validados sólo en etapas activas inflamatorias, mejorando el dolor en corta duración y no la capacidad funcional; contra esto se compara más favorablemente el lavado articular, que ante un similar alivio del dolor da una mejoría funcional mejor y de más larga duración (16).

Un estudio muy interesante por lo bien estructurado es el de Lohmander *et al.* en Suecia, revisando el efecto del Ac. hialurónico IA 25 mg semanal por 5 semanas (multicéntrico, randomizado, doble ciego, placebo) en que señaló que el grupo más beneficiado es el de mayor de 60 años con artrosis sin alteración de ejes, ya que en los otros grupos no hubo diferencia significativa con el placebo. Un inconveniente del trabajo es que el seguimiento promedio es corto (6 meses).

Si queremos hablar de procedimientos quirúrgicos tenemos que revisar básicamente tres procedimientos: debridamiento artroscópico, osteotomías, prótesis totales.

En el debridamiento artroscópico o *toilette* articular se engloban varios procedimientos artroscópicos, como extracción de cuerpos libres, regularización de cartílago, regularización de

meniscos con rupturas degenerativas, sinovectomías parciales y el lavado articular inherente al procedimiento artroscópico. Las publicaciones recientes validan este procedimiento como una alternativa para diferir o postergar una prótesis, y es un factor predictor importante en la duración e intensidad del beneficio la presencia o no de deformidades angulares (17).

Con respecto a las osteotomías, hay consenso en las publicaciones que los mejores resultados se obtienen cuando el daño del cartílago es predominante en el comportamiento sobrecargado por la deformidad, no existiendo inestabilidad ligamentosa y una deformidad no mayor de 15 grados, pudiendo este grupo mantener un buen resultado a un mediano largo plazo (18).

La cirugía directa sobre el cartílago dañado, como sería una condrectomía parcial del cartílago necrótico con métodos mecánicos o de radiofrecuencia, aún no tiene suficientes datos clínicos y sería sólo complemento de otras terapias.

Por último, el procedimiento más radical desde el punto de vista quirúrgico es la Prótesis Total de Rodilla, que elimina la enfermedad articular al reemplazar el cartílago dañado. Este procedimiento tiene resultado clínico satisfactorio sobre el 90% de los pacientes y su mantención en el tiempo supera los 10 años, mostrando actualmente mejores resultados que la tradicional prótesis de cadera. Estos resultados, bien avalados en la literatura (19-21), también han sido reproducidos en nuestro medio con seguimientos actuales mayores de 10 años (Duboy, Gili).

Siempre es difícil dar recetas de tratamiento, sobre todo si se desconoce la etiología específica del problema, pero sólo con la idea de resumir esta revisión sugerimos el siguiente pauteo:

Idealmente clasificar el estado de evolución de la enfermedad y presencia de deformidades angulares con radiografías estandarizadas en carga ocupando las clasificaciones de Albach y Kellgren and Lawrence.

Privilegiar tratamiento médico conservador en grado 1 y 2 sin desviación de ejes. A saber, control de dolor con analgésicos más puros como Paracetamol, reservar AINE para tratamientos cortos de episodios de sinovitis activa, apoyo nutricional opcional (Vit. C, Glucosamina, Condroitina, etc.). Reservar el apoyo intraarticular con Ac. hialurónico para pacientes sintomáticos rebeldes a terapias simples con daño no avanzado y sin desviación de ejes.

Los corticoides reservarlos sólo para crisis sinovíticas que no responden a otras terapias.

Apoyarse en forma permanente en ejercicios suaves de fortalecimiento de muslo, con énfasis en cuádriceps.

La alternativa artroscópica de la *toilette* articular sería sólo un tratamiento paliativo ante el fracaso de terapias más simples en rodillas sin destrucción grave y que no tengan desviación de ejes.

De lo anterior se desprende que, ante una artrosis con desviación de ejes y daño en el compartimiento sobrecargado, sería de las pocas si-

tuaciones en que debiera corregirse quirúrgicamente el eje (osteotomía en forma más precoz y no esperar el colapso articular casi inevitable en estos casos).

Por último, cuando el daño articular es muy avanzado, la mejor alternativa quirúrgica es la prótesis total de rodilla. Esta es alternativa factible de realizar incluso en casos de importante colapso o destrucción ósea, y es en estos últimos casos la única alternativa para quitar el dolor y restaurar la función.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Barret JP. Physical activity as a risk factor for osteoarthritis of the knee. *Ann Epidemiol* 1994 (May); 4(3):221-30.
2. Cheng Y. Physical activity and self reported, physician-diagnosed osteoarthritis: is physical activity a risk factor? *J Clin Epidemiol* 2000 (Mar 1); 53(3):315-22
3. Sandmark H. Osteoarthritis of the knee in man and women in association with overweight, smoking, and Hormone Therapy. *Ann Rheum Dis* 1999 (Mar); 58(3):151-5.
4. Spector TD. Is hormone replace therapy protective for hand and knee osteoarthritis in women? *Ann Rheum Dis* 1997 (Jul); 56(7):432-4.
5. Chard JA. Epidemiology of research into interventions for the treatment of osteoarthritis of the knee joint. *Ann Rheum Dis* 2000 (Jun); 59(6):414-8.
6. Mc Alindon et al. Do antioxidants micronutrients protect against the development and progression of knee osteoarthritis? *Arthritis Rheum* 1996 (April); 39(4):648-56.
7. Houpt JB. Effects of glucosamine hydrochloride in the treatment of pain of osteoarthritis of the knee. *J Rheumatol* 1999 (Nov); 26(11):2423-30.
8. Yurtkuran M. Tens, electroacupuncture and ice massage: comparison of treatment for osteoarthritis of the knee. *Am J Acupunct* 1999; 27(3-4):133-40.
9. Messier SP. Long-term exercise and its effects on balance in older, osteoarthritic adults; results from the fitness, Arthritis and senior trial (FAST). *J Am Geriatr Soc* 2000 (Feb); 48(2):131-8.
10. Deyle GD. Effectiveness of manual physical therapy and exercise in osteoarthritis of the knee. A randomized controlled trial. *Ann Intern Med* 2000 (Feb 1); 132(3):173-81.
11. Lane NE. Exercises and Osteoarthritis. *Curr Opin Rheumatol* 1999 (Sep); 11(5):413-6.
12. Van Baar ME. Effectiveness of exercise therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee; a systematic review of randomized clinical trials. *Arthritis Rheum* 1999 (Jul); 42(7):1361-9.
13. O'Reilly SC. Effectiveness of home exercises therapy on pain and disability from osteoarthritis of the knee. *Ann Rheum Dis* 1999 (Jan); 58(1):15-9.
14. Ravaud P. Effects of joint lavage and steroid injection in patients with osteoarthritis of the knee; results of a multicentric, randomized controlled trial. *Arthritis Rheum* 1999 (Mar); 42(3):475-82.
15. Lohmander LS. Intraarticular Hialuran injections in the treatment of the osteoarthritis of the knee. *Ann Rheum Dis* 1996 (Jul); 55(7):424-31.
16. Mc Ginley BJ. Debridement arthroscopy 10 years follow-up. *Clin Orthop* 1999 (Oct); 367:190-4.
17. Fuch S Z Orthop. Value of alignment osteotomy of the proximal tibia in the endoprosthesis period. *Orthop Ihre Grenzgeb* 1999 (May-Jun); 137(3):253-8.
18. Nizard RS. Total knee replacement after failed osteotomy. *J Arthroplasty* 1998 (Dec); 13(8):847-53.
19. Insall J J. Proximal tibial osteotomy. *Bone Joint Surg* 1996 (Sep); 78(9):1353-8.
20. Rand J. Total knee arthroplasty after steroid induced necrosis. *J Arthroplasty* 1999 (Aug); 15(5):533-7.
21. Ranawat CS. Long-term results of the total condilar knee. A 15 years survivor study. *Clin Ortho* 1993 (Jan); 286:94-102.