

# Enfoque integral para el manejo del dolor de rodilla

Josep Vergés Milano, Nina Martínez Fernández, Sheng Jie Lin y José Luis Baquero.

Osteoarthritis Foundation International (OAFI), Barcelona, España.

## RESUMEN

El dolor de rodilla, motivo común de consultas, afecta al 5% de adultos en atención primaria. La osteoartritis (OA) de rodilla afecta al 14% de la población española, y a pesar de una inversión de 500 millones de euros en España, el 70% de los pacientes no está satisfecho con el tratamiento recibido. El enfoque terapéutico para tratar el dolor de rodilla ocasionado por la OA incluye medidas no farmacológicas destacando la educación del paciente, ejercicio moderado, dieta equilibrada, pérdida de peso y medidas ortopédicas. También existen terapias farmacológicas, donde se destaca el papel del sulfato de condroitina y glucosamina como alternativa a los analgésicos convencionales, con efectos beneficiosos y cardioprotectores. Las infiltraciones intraarticulares y la cirugía se consideran en casos específicos.

El dolor de rodilla, vinculado al 5% de todas las consultas de atención primaria en adultos, generalmente se atribuye a tres causas principales: dolor patelofemoral, rotura del menisco y/o artrosis (u osteoartritis, OA). La OA afecta al 23% de la población española, siendo la articulación más afectada la rodilla, con una prevalencia de 13.9% en nuestro país (EPISER2016; 2018). Los pacientes que experimentan dolor crónico de rodilla también experimentan dolor asociado a la actividad física, limitación de la movilidad, rigidez matutina e hinchazón (Zhang *et al.* 2009) además de otras comorbilidades como problemas cardiovasculares o depresión. A pesar de que se destinan 500 millones de euros en España a su tratamiento, el 70% de los pacientes dice no estar satisfechos y el 50% de ellos afirma no tener un control adecuado del dolor (Seoane *et al.* 2016). Por este motivo, resulta fundamental implementar un enfoque efectivo para el manejo del paciente.

Como primera línea de tratamiento, se destacan las terapias no farmacológicas, las cuales cuentan con un alto grado de evidencia y recomendación por parte

de diversas guías para el tratamiento de la OA (ACR 2019, OARSI 2019, ESCEO 2019, AAOS 2022 y NICE 2022). La educación del paciente en hábitos saludables, el ejercicio moderado y una dieta equilibrada son las más destacadas. La simple educación del paciente sobre la salud articular ha demostrado mejorar un 75% tanto el dolor como la movilidad (Goff *et al.* 2021). El ejercicio también ayuda paliar el dolor, siendo aquellos individualizados más efectivos que los practicados en grupo (Verghagen *et al.* 2019). Otra medida que contribuye a la mejora del dolor articular y la movilidad es la pérdida de peso, siendo recomendable una modificación del estilo de vida que incluya una dieta equilibrada y saludable, así como la realización de actividad física (Chu *et al.* 2018) para fortalecer los músculos de la pierna que contribuyen a sostener la rodilla, pudiéndose complementar con fisioterapia y la aplicación de frío-calor (Lasheras *et al.*, 2022). También pueden resultar paliativas medidas como el uso de ortesis plantares correctoras o el empleo de ortesis articuladas en la misma rodilla, con el propósito de proporcionar una descarga adicional (Kouki *et al.*, 2022).

En lo referente a la alimentación, la dieta mediterránea tiene un efecto antiinflamatorio y ayuda a disminuir el dolor gracias a su contenido en antioxidantes, colágeno, ácido hialuronato, fibra, proteínas y omega 3, sustancias que contribuyen a cuidar las articulaciones. Concretamente, el omega 3 favorece la producción de los mediadores de proresolvinas que promueven la resolución de la inflamación y tienen efectos protectores en los tejidos, además de que recientemente se ha demostrado que reduce el dolor en pacientes con OA de rodilla (Möller *et al* 2023). En España, a pesar del fácil acceso a la dieta mediterránea, la adherencia a ella es baja. Además, se observa un alto porcentaje de la población con un estilo de vida sedentario (Baladia *et al.*, 2022). La falta de hábitos alimenticios saludables y la ausencia de actividad física regular pueden acentuar el dolor articular y afectar negativamente la calidad de vida de los pacientes con esta afección.

Por otro lado, los Antiinflamatorios No Esteroideos (AINEs) son prescritos habitualmente como primera línea de tratamiento farmacológico, siendo los de aplicación tópica los más recomendados por las guías debido a su mayor seguridad en comparación con los orales. A pesar de que los AINEs orales son más efectivos contra el dolor y la pérdida de movilidad, presentan más efectos adversos que los tópicos, por lo que se sugiere usar la menor dosis y durante el menor tiempo posible, sobre todo teniendo en cuenta que la OA es una enfermedad crónica, con comorbilidades asociadas y polimedicación. Es bien sabido que el uso prolongado de AINEs está frecuentemente asociado a problemas cardiovasculares, renales y gastrointestinales, siendo desaconsejado en pacientes con este riesgo cuando existen alternativas disponibles. Esta precaución es especialmente relevante en la población mayor (Orkaby, 2022), donde coexisten comúnmente enfermedades crónicas como las cardiovasculares y la artrosis (Swain *et al.*, 2020).

Dentro de los analgésicos, el paracetamol sigue siendo uno de los más comunes para tratar el dolor y la artrosis. Sin embargo, su eficacia es objeto de controversia, ya que numerosos estudios no han demostrado una superioridad estadísticamente significativa respecto al placebo (Pickering *et al.*, 2022). En situaciones de dolor intenso, se podría recurrir a opioides de manera ocasional; sin embargo, la mayoría de las guías desaconsejan su uso debido a los posibles efectos adversos y al riesgo de adicción. Aunque el tramadol es uno de los opioides más utilizados por su menor riesgo de adicción, estudios recientes han señalado un aumento en la mortalidad, especialmente en pacientes

con problemas cardiovasculares o renales, con incrementos del 105% y 190%, respectivamente (Jeong *et al.*, 2019).

Como alternativa a los tratamientos farmacológicos mencionados, se destaca el sulfato de condroitina (CS) y el de glucosamina (GS), dos conocidos SYSADOAS (Symptomatic Slow Action Drugs for Osteoarthritis). Aunque su efecto es gradual, estos medicamentos pueden ser utilizados de manera prolongada, manteniendo su acción de forma duradera y mejorando el dolor y la calidad de vida de los pacientes (Singh JA *et al.*, 2015) sin presentar efectos adversos significativos en comparación con otros tratamientos farmacológicos. Además de reducir el dolor, estas sustancias ralentizan de manera leve la progresión de la enfermedad y el estrechamiento del espacio articular, retardando así el deterioro. No solo contribuyen a mejorar el dolor y el deterioro articular, sino que también parecen tener un efecto cardioprotector. Estudios recientes elaborados empleando la Base de datos para la Investigación Farmacoepidemiológica en Atención Primaria (BIFAP), se observó que el uso de CS y GS se relacionó con una reducción significativa (31%) del riesgo de infarto agudo de miocardio y con una disminución (34%) del riesgo de ictus, manteniendo esta protección incluso cuando se utilizan simultáneamente con estos últimos (Mazzucchelli *et al.*, 2021; Mazzucchelli *et al.*, 2022).

Por otro lado, las infiltraciones intraarticulares, ya sea con corticosteroide o ácido hialurónico, se recomiendan condicionalmente. El corticosteroide intraarticular es el más recomendado, ya que suele tener un efecto rápido, aunque sigue siendo un tratamiento a corto plazo, ya que su efecto desaparece a los 6 meses y no contribuye a frenar la pérdida de cartílago (Jüni *et al.*, 2015). El ácido hialurónico puede ser eficaz en regímenes únicos o combinados, generalmente sin efectos adversos graves; sin embargo, existe bibliografía contradictoria, con defectos metodológicos como el reducido tamaño de muestra, corto seguimiento, falta de grupos control, etc (Oo WM *et al*, 2023).

Finalmente, como última línea de tratamiento, se considera la cirugía. Es importante remarcar que las recomendaciones para la cirugía dependen de la causa subyacente del dolor. Para el dolor patelofemoral está contraindicada, mientras que, para la rotura del menisco, se indica la reparación o menisectomía parcial mediante artroscopia. Para la OA se recomienda un reemplazo de rodilla cuando el paciente se encuentra en estadios finales con dolor persistente y pérdida severa de la movilidad (Duong *et al* 2023). Aun así, estudios

recientes reflejan que entre el 10-20% de los pacientes siguen teniendo dolor tras el reemplazo total de rodilla. Por otro lado, la osteotomía en OA de rodilla, permite corregir la alineación de la extremidad, acompañándose de buenos resultados funcionales, control del dolor y alta satisfacción de los pacientes activos con una aceptable tasa de respuesta a medio-largo plazo, a pesar de haber ido perdiendo popularidad (Rivero *et al*, 2023). También cabe mencionar, la reciente investigación en torno a terapias celulares y/o regenerativas, donde aún se requiere evidencia científica adicional para obtener conclusiones definitivas. En este sentido, la Osteoarthritis Foundation International (OAFI) ha creado un clúster para promover la prevención y el tratamiento de las enfermedades osteoarticulares que permita innovar, descubrir, desarrollar y ofrecer nuevas terapias y productos para mejorar la salud y la calidad de vida de los pacientes.

En resumen, el uso de AINEs y opiáceos, a pesar de sus efectos adversos, ha demostrado eficacia en el alivio del dolor a corto plazo. Por ende, se sugiere limitar su utilización a dosis mínimas y por el menor tiempo posible. Por otra parte, la combinación de fármacos como el condroitín sulfato con un estilo de vida saludable y activo contribuye a mejorar el dolor de rodilla a largo plazo. Además, se destaca la importancia de la educación del paciente sobre la salud articular y la osteoartritis (OA), ya que tiene efectos positivos significativos.

En este contexto, organizaciones de pacientes como OAFI desempeñan un papel crucial. Comprometidas con la educación, proporcionan información necesaria y desarrollan proyectos de apoyo a los pacientes, como el proyecto ARTRO 360. Respaldado por 20 organizaciones científicas, gestores y de pacientes, ARTRO 360 busca establecer un nuevo modelo multidisciplinario de gestión de la OA. El objetivo es optimizar los recursos disponibles, dando un papel activo y preponderante a las organizaciones de pacientes. Estas organizaciones pueden facilitar el acompañamiento e información al paciente a lo largo de su experiencia con la enfermedad. Actualmente, el proyecto se encuentra en fase piloto, realizando pruebas en centros de atención primaria (Vergés *et al.*, 2023).

## BIBLIOGRAFÍA

1. Baladia E, Moñino M, Martínez-Rodríguez R, Miserachs M, Russolillo G. Adherencia a un patrón de dieta mediterránea, hábitos de consumo y práctica de actividad física recreativa en población española: estudio transversal RECREA-DIET. *Rev Esp Nutr Hum Diet*. 2022 Mar; 26 (1): 30-40.
2. Chu IJ, Lim AY, Ng CL. Effects of meaningful weight loss beyond symptomatic relief in adults with knee osteoarthritis and obesity: A systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*. 2018;19(11):1597–607. Doi:10.1111/obr.12726
3. Duong V, Oo WM, Ding C, Culvenor AG, Hunter DJ. Evaluation and Treatment of Knee Pain: A Review. *JAMA*. 2023;330(16):1568–1580. Doi:10.1001/jama.2023.19675
4. Grupo de Trabajo del Proyecto EPISER2016. Prevalencia de enfermedades reumáticas en población adulta en España. Estudio EPISER2016. Madrid: Sociedad Española de Reumatología; 2018. ISBN: 978-84-09-07043-5
5. Goff AJ, De Oliveira Silva D, Merolli M, Bell EC, Crossley KM, Barton CJ. Patient education improves pain and function in people with knee osteoarthritis with better effects when combined with exercise therapy: A systematic review. *Journal of Physiotherapy*. 2021; doi:10.1016/j.jphys.2021.06.01
6. Jeong S, Tchoe HJ, Li J, Shin J-Y. All-cause mortality associated with Tramadol use: A case-crossover study. *Drug Safety*. 2019;42(6):785–96. Doi:10.1007/s40264-018-00786-y
7. Jüni P, Hari R, Rutjes AW, Fischer R, Silleta MG, Reichenbach S, *et al*. Intra-articular corticosteroid for knee osteoarthritis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2015;2015(11). Doi:10.1002/14651858.cd005328.pub3
8. Kouki I, Courties A, Sellam J. Artrosis de la rodilla. *EMC-Tratado de Medicina*. 2022.
9. Lasheras BLM, Audina AJB, Sanjuan MIL, Monesma AL, León DM, Velilla JR. Artrosis de rodilla. Artículo monográfico. *Revista Sanitaria de Investigación*. 2022; 3(9): 344.
10. Mazzucchelli R, Rodríguez-Martín S, Crespí-Villarías N, García-Vadillo A, Gil M, Izquierdo-Esteban L, *et al*. Risk of ischaemic stroke among new users of glucosamine and chondroitin sulphate: A nested case–Control Study. *Therapeutic Advances in Musculoskeletal Disease*. 2022;14. Doi:10.1177/1759720x221113937
11. Mazzucchelli R, Rodríguez-Martín S, García-Vadillo A, Gil M, Rodríguez-Miguel A, Barreira-Hernández D, *et al*. Risk of acute myocardial infarction among new users of chondroitin sulfate: A nested case-control study. *PLOS ONE*. 2021;16(7). Doi:10.1371/journal.pone.0253932
12. Möller I, Rodas G, Villalón J, Rodas J, Angulo F, Martínez N, *et al*. Randomized, double-blind, placebo-controlled study to evaluate the effect of treatment with an SPMS-enriched oil on chronic pain and inflammation, functionality, and quality of life in patients with symptomatic knee osteoarthritis: Gaudi study. *Journal of Translational Medicine*. 2023;21(1). Doi:10.1186/s12967-023-04283-4
13. Oo WM, Hunter J. Intra-articular therapies for knee osteoarthritis: Current update. *Current Treatment Options in Rheumatology*. 2023;9(3):99–119. Doi:10.1007/s40674-023-00207-x
14. Orkaby AR, Ward R, Chen J, Shanbhag A, Sesso HD, Gaziano JM, Djousse L, Driver JA. Influence of Long-term Nonaspirin NSAID Use on Risk of Frailty in Men ≥60 Years: The Physicians' Health Study, *The Journals of Gerontology*. 2022; Series A, 77(5): 1048–1054
15. Pickering G, Mezouar L, Kechemir H, Ebel-Bitoun C. Paracetamol Use in Patients With Osteoarthritis and Lower Back Pain: Infodemiology Study and Observational Analysis of Electronic Medical Record Data. *JMIR Public Health and Surveillance*. 2022; 8(10), e37790.
16. Rivero RF, Pujol O, Rivero JF, Far GO. Osteotomía de Sustracción Lateral Tibial: ¿Una Técnica Pasada de Moda? Análisis de Supervivencia, Resultados Clínicos y Radiológicos de una Serie de Casos. *Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología*. 2023. doi.org/10.1016/j.recot.2023.10.003
17. Singh JA, Noorbaloochi S, MacDonald R, Maxwell LJ. Chondroitin for osteoarthritis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015 Jan 28;1.
18. Swain S, Sarmanova A, Coupland C, Doherty M, Zhang W. Comorbidities in osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Arthritis care & research*. 2020; 72(7): 991-1000.
19. Verhagen AP, Ferreira M, Reijnen-van de Vendel EAE, Teirlinck CH, Runhaar J, van Middelkoop M, *et al*. Do we need another trial on exercise in patients with knee osteoarthritis? *Osteoarthritis and Cartilage*. 2019;27(9):1266–9. doi:10.1016/j.joca.2019.04.020
20. Vergés J, Martínez N. Arthro 360: New Management Model To Progress In The Treatment of Osteoarthritis By Optimizing The Available Resources. *Osteoarthritis and Cartilage*. 2023; 31, S247.
21. Zhang W, Doherty M, Peat G, Bierma-Zeinstra MA, Arden NK, Bresnihan B, *et al*. Eular evidence-based recommendations for the diagnosis of knee osteoarthritis. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2009;69(3):483–9. doi:10.1136/ard.2009.113100