



Sociedad Española
de Reumatología -
Colegio Mexicano
de Reumatología

Reumatología Clínica

www.reumatologiaclinica.org



Editorial

Dieta mediterránea y artrosis

Mediterranean diet and osteoarthritis

Montserrat Romera Baures* e Isabel Morales Ivorra

Servicio de Reumatología, Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España



Hoy en día, la alimentación (dieta) mediterránea (Diet-Med) es posiblemente el concepto dietético y nutricional más difundido tanto entre la comunidad científica como entre los consumidores del mundo desarrollado. Ello es debido a que los resultados de numerosos estudios básicos, clínicos y epidemiológicos han llevado a considerarla como un factor protector en el desarrollo de múltiples procesos como las enfermedades cardiovasculares, distintos tipos de cáncer, las enfermedades neurodegenerativas e incluso el propio envejecimiento¹. El término de Diet-Med se refiere a los patrones tradicionales de alimentación propia de los países mediterráneos hace aproximadamente 50 años. Aunque existen distintas variedades, los componentes principales de esta alimentación son: a) un elevado consumo de cereales, frutas, verduras, frutos secos y legumbres; b) el aceite de oliva como fuente principal de la grasa; c) un consumo moderado de pescado, pollo, leche y productos lácteos (especialmente en forma de queso y yogurt); d) un bajo consumo de carne y productos cárnicos, junto con e) un alto grado de actividad física y el consumo diario de vino².

La artrosis u osteoartritis (OA) es el trastorno reumatológico más común y una causa de dolor e incapacidad en la población general. Afecta a 240 millones de personas en el mundo, con una prevalencia del 10% en hombres y un 18% en las mujeres. En España afecta al 10% de la población mayor de 20 años y al 19,6% en la población mayor de 40 años³.

Los factores de riesgo de la OA incluyen la edad, el género, un antecedente traumático, el sobrepeso y la obesidad, factores mecánicos y una predisposición genética. La obesidad es el factor de riesgo modificable más importante de la OA. Los hombres y las mujeres obesos tienen de 4 a 5 veces más riesgo de desarrollar OA de rodilla⁴.

La relación entre obesidad y OA es multifactorial. Históricamente la obesidad se ha relacionado con un desgaste articular, pero la existencia de una asociación entre sobrepeso y artrosis de manos indica que otros factores, además de los mecánicos, pueden jugar un papel⁵. Diversos estudios muestran que los pacientes obesos presentan ciertos factores metabólicos que inducen la liberación

de ciertas citocinas, como la IL-6, CCL2 y la IL-8, adipocinas proinflamatorias, óxido nítrico y metaloproteinasas, que contribuyen a la degradación del cartílago articular⁶.

La prevalencia de síndrome metabólico, caracterizado por hipercolesterolemia, hipertensión y resistencia a la insulina, es mayor en pacientes con OA⁷. Los pacientes con OA y síndrome metabólico presentan mayor incidencia de inflamación y dolor en comparación con los pacientes con OA sin síndrome metabólico⁸.

Las recomendaciones internacionales para el abordaje de la OA se basan en medidas no farmacológicas, tratamiento farmacológico y tratamiento quirúrgico. Dentro de las medidas no farmacológicas se recomienda la actividad física y la pérdida de peso. En algunos estudios, se ha demostrado que la nutrición puede tener un papel beneficioso en el manejo de la OA⁹. Algunos investigadores han demostrado que la Diet-Med puede tener un efecto protector por sus propiedades antiinflamatorias, por su capacidad antioxidante, y por su efecto sobre la obesidad y el síndrome metabólico. La Diet-Med, rica en polifenoles, previene la inflamación, la destrucción del cartílago y produce una disminución de los ácidos grasos omega 6 (n-6) a favor de los ácidos grasos omega 3 (n-3). Una ingesta elevada de ácidos grasos n-6 induce inflamación sinovial y deterioro del cartílago articular. Las dietas altas en grasas aumentan los niveles de leptina del cartílago, contribuyendo a una progresión acelerada de la OA. En cambio, componentes derivados de los ácidos grasos n-3 disminuyen la expresión génica de las proteinasas que se encuentran en el cartílago articular lesionado, y de las citocinas inflamatorias¹⁰. En algunos estudios, se ha observado que la ingesta de antioxidantes, como la vitamina C, previene la progresión de la OA¹¹.

El aceite de oliva es uno de los elementos más emblemáticos de esta dieta y muchos de sus efectos beneficiosos se han relacionado con su alto contenido en ácidos grasos monoinsaturados (AGM), así como en los compuestos fenólicos presentes en el aceite de oliva virgen. Por otro lado, el aceite de oliva ha demostrado reducir el dolor y mejorar la funcionalidad y la calidad de vida en pacientes con OA¹².

Los frutos secos son muy ricos en grasa insaturada (AGM en almendras y avellanas, y ácidos grasos poliinsaturados [AGP] en nueces y piñones). Además de contener abundante ácido linoleico (AGP de la serie n-6), las nueces y los piñones tienen cantidades

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: m.romera@bellvitgehospital.cat (M. Romera Baures).

apreciables de ácido alfa-linolénico (AGP de la serie n-3). Los frutos secos también son ricos en otros componentes como arginina (precursor del óxido nítrico), ácido fólico, vitamina E y polifenoles antioxidantes, fitoesteroles y otros compuestos fitoquímicos. Estudios clínicos de intervención dietética a corto y medio plazo en pacientes hipercolesterolémicos han mostrado que el consumo diario de una cantidad razonable de frutos secos tiene un efecto reductor del colesterol total y del cLDL, así como una mejoría de la función endotelial y una reducción de los marcadores sistémicos de inflamación en pacientes hipercolesterolémicos¹³. Solo se ha publicado un estudio que analiza el efecto de los frutos secos (un preparado de nueces) y la OA, mostrando una mejoría clínica de los pacientes¹⁴.

La relación entre Diet-Med y OA es compleja y existen pocos estudios que hayan examinado esta relación. En una revisión sistemática que hemos realizado recientemente con el objetivo de analizar la evidencia entre Diet-Med y OA, solo 3 estudios, de los 8 identificados, cumplían los criterios de inclusión. Los resultados han puesto de manifiesto que existe una asociación positiva entre la adherencia a la Diet-Med y una menor prevalencia de OA. Los participantes también referían una mejor calidad de vida. De los biomarcadores analizados, únicamente se encontraron diferencias significativas con la IL1- α que estaba disminuida en el grupo de la Diet-Med¹⁵. Sin embargo, la evidencia es limitada, y creemos que serían necesarios más estudios de intervención para poder evaluar la eficacia a largo plazo de la Diet-Med, con el fin de mejorar la sintomatología y/o prevenir la OA.

Queremos destacar que, hasta el momento, no se ha realizado ningún estudio aleatorizado y controlado en nuestro país que pueda proporcionar la evidencia científica de nivel suficiente para efectuar recomendaciones dietéticas a la población sobre los efectos beneficiosos de la Diet-Med en la prevención de la OA.

Por ello, creemos que una intervención dietética fundamentada en el patrón de la Diet-Med tradicional, suplementada con aceite de oliva y frutos secos, es una aproximación sostenible y eficaz a largo plazo para la pérdida de peso en pacientes con OA de rodillas. Puede producir una mejora en la calidad de vida del paciente, mejorar la movilidad articular y reducir el dolor. La disminución ponderal y el efecto antiinflamatorio de la Diet-Med podrían ser dos de los mecanismos mediante los que la Diet-Med disminuiría la progresión de la OA.

Bibliografía

1. Dinu M, Pagliai G, Casini A, Sofi F. Mediterranean diet and multiple health outcomes: an umbrella review of meta-analyses of observational studies and randomised trials. *Eur J Clin Nutr.* 2018;72:30–43.
2. Blanco FJ. Osteoarthritis and atherosclerosis in joint disease. *Reumatol Clin.* 2018;14:251–3.
3. Seoane-Mato D, Sanchez-Piedra C, Diaz-Gonzalez F, Bustabad S. Prevalence of Rheumatic diseases in adult population in Spain. Episer 2016 study. *Ann Rheum Dis.* 2018;77(Suppl 2):535.
4. Johnson VL, Hunter DJ. The epidemiology of osteoarthritis. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2014;28:5–15.
5. Yusuf E, Nelissen RG, Ioan-Facsinay A, Stojanovic-Susulic V, DeGroot J, van Osch G, et al. Association between weight or body mass index and hand osteoarthritis: a systematic review. *Ann Rheum Dis.* 2010;69:761–5.
6. Thijsen E, van Caam A, van der Kraan PM. Obesity and osteoarthritis, more than just wear and tear: pivotal roles for inflamed adipose tissue and dyslipidaemia in obesity-induced osteoarthritis. *Rheumatology (Oxford).* 2015;54:588–600.
7. Yoshimura N, Muraki S, Oka H, Kawaguchi H, Nakamura K, Akune T. Association of knee osteoarthritis with the accumulation of metabolic risk factors such as overweight, hypertension, dyslipidemia, and impaired glucose tolerance in Japanese men and women: the ROAD study. *J Rheumatol.* 2011;38:921–30.
8. Monira Hussain S, Wang Y, Cicuttini FM, Simpson JA, Giles GG, Graves S, et al. Incidence of total knee and hip replacement for osteoarthritis in relation to the metabolic syndrome and its components: a prospective cohort study. *Semin Arthritis Rheum.* 2014;43:429–36.
9. Thomas S, Browne H, Mobasher A, Rayman MP. What is the evidence for a role for diet and nutrition in osteoarthritis? *Rheumatology (Oxford).* 2018;57 Suppl. 4:iv61–74.
10. Knott L, Avery NC, Hollander AP, Tarlton JF. Regulation of osteoarthritis by omega-3 (n-3) polyunsaturated fatty acids in a naturally occurring model of disease. *Osteoarthritis Cartilage.* 2011;19:1150–7.
11. Li H, Zeng C, Wei J, Yang T, Gao S-G, Li Y-S, et al. Associations between dietary antioxidants intake and radiographic knee osteoarthritis. *Clin Rheumatol.* 2016;35:1585–92.
12. Bitler CM, Matt K, Irving M, Hook G, Yusen J, Eagar F, et al. Olive extract supplement decreases pain and improves daily activities in adults with osteoarthritis and decreases plasma homocysteine in those with rheumatoid arthritis. *Nutr Res.* 2007;27:470–7.
13. Estruch R, Ros E, Salas-Salvado J, Covas M-I, Corella D, Arós F, et al. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. *N Engl J Med.* 2013;368:1279–90.
14. Chen SP, Lo SF, Wang YC, Chou TY, Chang KM, Chou LW. Validating efficacy of shea nut oil extract in knee osteoarthritis patients. *Evid-Based Complement Altern Med.* 2013;2013:147163.
15. Morales-Ivorra I, Romera-Baures M, Roman-Viñas B, Serra-Majem L. Osteoarthritis and the Mediterranean diet: a systematic review. *Nutrients.* 2018;10. <http://dx.doi.org/10.3390/nu10081030>.