



Pablo Pérez Martínez^(1,2), Francisco Pérez Jiménez⁽³⁾.

⁽¹⁾Unidad de Lípidos y Arterioesclerosis, Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC), Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, Universidad de Córdoba.

⁽²⁾CIBER Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBEROBN), Instituto de Salud Carlos III, Madrid.

⁽³⁾Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC), Universidad de Córdoba.

Dieta mediterránea y diabetes: una alianza saludable



La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) representa una de las principales amenazas para la salud pública del siglo XXI, con un crecimiento sostenido en la mayoría de los países y una clara asociación con el estilo de vida occidental. En España, la prevalencia de DM2 alcanza cifras cercanas al 15% en la población adulta, y la prediabetes afecta a casi una cuarta parte de los mayores de 40 años. En este contexto, las estrategias preventivas y terapéuticas basadas en la modificación de los hábitos de vida adquieren un papel esencial.

Entre las diferentes intervenciones posibles, la alimentación constituye el pilar fundamental para el control metabólico, la reducción del riesgo cardiovascular y la mejora de la calidad de vida en las personas con DM2. En las últimas décadas, la evidencia científica ha identificado varios patrones dietéticos saludables, entre los que destaca de forma sobresaliente la dieta Mediterránea.

La **dieta Mediterránea**, más allá de un simple patrón alimentario, constituye un auténtico modelo de vida inspirado en la tradición gastronómica de los países ribereños del Mediterráneo. En este modelo, la alimentación equilibrada, junto con una actividad física regular y una adecuada gestión del descanso, conforman una de las estrategias más eficaces y sostenibles para la prevención y el tratamiento de la diabetes y sus complicaciones.

FUNDAMENTOS DE LA DIETA MEDITERRÁNEA

El patrón mediterráneo se caracteriza por un consumo elevado de frutas, verduras, hortalizas, legumbres, frutos secos y cereales integrales; una ingesta moderada-alta de aceite de oliva virgen como principal fuente »

» de grasa; un consumo regular de pescado, especialmente azul; y una ingesta limitada de carnes rojas, embutidos y productos ultraprocesados.

La proporción de macronutrientes suele distribuirse en torno a un 45-55% de hidratos de carbono (preferiblemente complejos e integrales), 30-35% de grasas (principalmente mono y poliinsaturadas) y un 15-20% de proteínas, en su mayoría de origen vegetal o marino. El valor diferencial de este modelo no radica solo en la composición de nutrientes, sino también en la calidad de los alimentos y en el contexto social y cultural de la comida: consumo en familia, preparación culinaria tradicional, moderación en las porciones y aprovechamiento de productos de temporada y proximidad.

EVIDENCIA CIENTÍFICA EN LA PREVENCIÓN Y EL MANEJO DE LA DIABETES

Diversos estudios observacionales y ensayos clínicos han demostrado la asociación entre la adherencia a la dieta mediterránea y una menor incidencia de DM2, así como una mejoría en el control metabólico en quienes ya la padecen.

El ensayo **PREDIMED**, realizado en España con individuos de alto riesgo cardiovascular, casi la mitad de ellos con DM2, mostró una reducción significativa de los eventos cardiovasculares mayores en los grupos que siguieron una dieta mediterránea suplementada con aceite de oliva virgen extra o frutos secos, en comparación con una dieta baja en grasas recomendada por la *American Heart Association* (1). En el año 2022 el estudio **CORDIOPREV**, un ensayo clínico aleatorizado que incluyó a 1.002 pacientes con enfermedad coronaria establecida, de los cuales un 54% presentaban DM2 demostró la superioridad de una dieta Mediterránea rica en aceite de oliva virgen frente a una dieta baja en grasas y rica en hidratos de carbono complejos, con un seguimiento de siete años. Durante el periodo de estudio se registraron 198 eventos cardiovasculares adversos mayores, de los cuales 87 ocurrieron en el grupo de dieta mediterránea (17,3%) y 111 en el grupo de dieta baja en grasas (22,2%), lo que representa una reducción relativa del 26% en la tasa de eventos en los participantes que siguieron

la dieta mediterránea (2). Este hallazgo ha llevado a que las guías europeas de prevención cardiovascular en diabetes reconozcan la dieta mediterránea con el más alto grado de evidencia (3).

Más recientemente el estudio **PREDIMED-Plus**, con más de 4.700 adultos españoles con síndrome metabólico, ha demostrado que una dieta Mediterránea hipocalórica (reducción de 600 kcal/día) combinada con actividad física y apoyo conductual reduce en un 31% la incidencia de DM2 frente a la dieta mediterránea sin restricción calórica, tras seis años de seguimiento. La intervención mejoró la adherencia, el peso y el perímetro de la cintura, demostrando que una estrategia intensiva basada en la dieta mediterránea es más eficaz para prevenir la diabetes (4).

A nivel metabólico, se ha observado que la dieta Mediterránea mejora el control glucémico, reduce la hemoglobina glicosilada (HbA1c) y la trigliceridemia, y mejora el perfil lipídico, incrementando el colesterol HDL y reduciendo el LDL (5). En personas con DM2, la adherencia a este patrón alimentario también se ha asociado con menor resistencia a la insulina, mejor función endotelial y reducción de marcadores inflamatorios.

Además, la dieta Mediterránea promueve la pérdida de peso o la prevención de la ganancia ponderal excesiva, aspecto fundamental dado que más del 80% de las personas con DM2 presentan sobrepeso u obesidad. Una reducción moderada del peso (5-10%) mediante una alimentación de estilo mediterráneo y actividad física regular se traduce en mejorías significativas de la glucemia, la presión arterial y los lípidos plasmáticos (6, 7).

En comparación con otros modelos dietéticos, la dieta mediterránea destaca por su equilibrio, palatabilidad y adherencia a largo plazo. Aunque las dietas bajas en hidratos de carbono pueden producir descensos más rápidos de la glucemia o de la HbA1c en los primeros meses, la dieta Mediterránea ofrece resultados más sostenibles y beneficios adicionales sobre la salud cardiovascular y la calidad de vida.

ALIMENTOS CLAVE Y MECANISMOS DE BENEFICIO

Los efectos protectores de la dieta Mediterrá- »

LA ALIMENTACIÓN EQUILIBRADA, JUNTO CON UNA ACTIVIDAD FÍSICA REGULAR Y UNA ADECUADA GESTIÓN DEL DESCANSO, CONFORMAN UNA DE LAS ESTRATEGIAS MÁS EFICACES Y SOSTENIBLES PARA LA PREVENCIÓN Y EL TRATAMIENTO DE LA DIABETES Y SUS COMPLICACIONES

REDUCIR EL CONSUMO DE CARNES ROJAS Y PROCESADAS, AUMENTAR LA INGESTA DE LEGUMBRES Y PROTEÍNAS VEGETALES, Y EVITAR LOS ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS NO SOLO MEJORA EL CONTROL METABÓLICO Y EL RIESGO CARDIOVASCULAR, SINO QUE CONTRIBUYE A PRESERVAR LOS RECURSOS NATURALES Y MITIGAR EL CAMBIO CLIMÁTICO

»nea derivan de la sinergia entre múltiples componentes bioactivos presentes en los alimentos típicos de este patrón (8, 9):

- **Aceite de oliva virgen extra**, rico en ácidos grasos monoinsaturados y compuestos fenólicos, mejora la sensibilidad a la insulina, reduce la inflamación y el estrés oxidativo, y favorece un mejor perfil lipídico.
- **Frutas, verduras y legumbres**, con alto contenido en fibra soluble, antioxidantes y fitoquímicos, contribuyen a un mejor control glucémico y a la reducción del riesgo de enfermedad cardiovascular.
- **Frutos secos**, en especial nueces, almendras y pistachos, aportan grasas insaturadas, proteínas vegetales y minerales, y su consumo regular (30 g/día) se asocia con menor mortalidad cardiovascular y global en personas con DM2.
- **Cereales integrales**, frente a los refinados, mejoran el metabolismo de la glucosa y reducen el riesgo de DM2 y de enfermedad coronaria.
- **Pescado azul**, aporta ácidos grasos omega-3 de cadena larga, con efecto antiinflamatorio y antiarrítmico, reduciendo el riesgo de mortalidad cardiovascular en personas con diabetes.
- A pesar de que ciertos estudios sugieren beneficios del consumo moderado de **vino** en el contexto me-

diterráneo puede asociarse con un perfil lipídico más favorable y menor incidencia de DM2, la evidencia es controvertida y **no justifica promover su consumo**, que, en todo caso, debe ser mínimo y restringido a personas sin contraindicaciones.

En conjunto, estos alimentos generan un entorno metabólico favorable caracterizado por menor inflamación sistémica, mejor sensibilidad a la insulina y menor riesgo de complicaciones cardiovasculares, microvasculares y renales.

IMPLEMENTACIÓN Y ADHERENCIA AL PATRÓN MEDITERRÁNEO

A pesar de la solidez de la evidencia, la adherencia a la dieta Mediterránea en la población con DM2 sigue siendo baja. Los factores que más dificultan su seguimiento incluyen la falta de educación nutricional, la complejidad percibida de las recomendaciones, las limitaciones económicas y la influencia del entorno social y cultural.

La educación nutricional personalizada, integrada en un **equipo multidisciplinar**, es una herramienta clave para mejorar la adherencia. Intervenciones realizadas por dietistas-nutricionistas o enfermeras educadoras en diabetes, con sesiones estructuradas y seguimiento continuo, han mostrado mejorar significativamente el conocimiento, la motivación y la autopercepción de la salud (10). Asimismo, la implicación de la familia y del entorno cercano, junto con estrat-

egias conductuales basadas en objetivos alcanzables y refuerzo positivo, favorecen la continuidad del cambio de hábitos. La flexibilidad del modelo mediterráneo, que permite múltiples adaptaciones culturales y culinarias, constituye una ventaja frente a otras dietas más restrictivas o monótonas.

DIETA MEDITERRÁNEA Y SOSTENIBILIDAD: EL FUTURO DE LA ALIMENTACIÓN

En los últimos años, el debate sobre los patrones alimentarios ha trascendido el ámbito de la salud individual para incorporar la **sostenibilidad ambiental** como elemento central. El modelo mediterráneo, rico en alimentos de origen vegetal, moderado en proteínas animales y basado en productos locales y de temporada, se alinea con las propuestas de alimentación saludable planetaria promovidas por la *EAT-Lancet Commission* (11, 12).

Reducir el consumo de carnes rojas y procesadas, aumentar la ingesta de legumbres y proteínas vegetales, y evitar los alimentos ultraprocesados no solo mejora el control metabólico y el riesgo cardiovascular, sino que contribuye a preservar los recursos naturales y mitigar el cambio climático. Por tanto, la dieta mediterránea no debe entenderse únicamente como una herramienta clínica, sino como un **modelo integral de salud global** que promueve la prevención de enfermedades crónicas y la sostenibilidad del planeta. **D**

TABLA 1. Recomendaciones prácticas para la implementación de la dieta Mediterránea en personas con diabetes tipo 2

ÁREA DE INTERVENCIÓN	RECOMENDACIÓN PRÁCTICA	FUNDAMENTO / EVIDENCIA
Patrón alimentario general	Promover una dieta basada en alimentos frescos y de origen vegetal: frutas, verduras, legumbres, cereales integrales, frutos secos y aceite de oliva virgen extra como principal fuente de grasa.	Mejora del control glucémico, perfil lipídico y reducción del riesgo cardiovascular (PMID: 29897866, 35525255, 40854218).
Grasas saludables	Sustituir las grasas saturadas (cárnicos, ultraprocesados) por mono y poliinsaturadas procedentes del aceite de oliva, frutos secos y pescado azul.	Disminuye la resistencia a la insulina y la inflamación sistémica (PMID: 33612315, 39578128).
Proteínas	Priorizar las fuentes proteicas de origen vegetal (legumbres, frutos secos) y marino frente a carnes rojas o procesadas.	Menor riesgo de DM2 y de enfermedad cardiovascular (PMID: 33612315, 39578128).
Hidratos de carbono	Favorecer el consumo de hidratos de carbono complejos e integrales y limitar los azúcares añadidos y los productos refinados.	Mejor control de la glucemia y reducción de la HbA1c (PMID: 33612315, 39578128).
Actividad física	Recomendar al menos 150 minutos semanales de actividad aeróbica moderada y ejercicios de fuerza 2-3 veces por semana.	Mejora la sensibilidad a la insulina y potencia el efecto de la dieta (PMID: 40854218).
Educación y adherencia	Integrar la educación nutricional en equipos multidisciplinares (médico, enfermería, dietista-nutricionista, psicólogo, etc). Establecer objetivos realistas, individualizados y medibles.	Mejora la adherencia y el control metabólico a largo plazo (PMID: 33612315).
Sostenibilidad	Favorecer el consumo de productos locales, de temporada y mínimamente procesados.	Compatible con los objetivos de salud global y sostenibilidad ambiental (PMID: 30660336).

CONCLUSIONES

La dieta Mediterránea constituye uno de los patrones alimentarios con mayor evidencia científica en la prevención y el tratamiento de la DM2. Su efecto beneficioso sobre el control glucémico, el peso corporal, el perfil lipídico y la presión arterial, junto con la reducción demostrada del riesgo cardiovascular, la convierte en la opción de referencia para las personas con prediabetes o diabetes. Más allá de los nutrientes, la dieta Mediterránea representa una forma de entender la alimentación y el estilo de vida, basada en la moderación, la socialización, la actividad física y el respeto por los alimentos y el entorno. Su implementación requiere un enfoque multidisciplinar, adaptado a las preferencias y capacidades de cada paciente, y apoyado por la educación nutricional continuada y el acompañamiento profesional. Promover la dieta mediterránea entre las personas con diabetes no solo significa mejorar su control metabólico y calidad de vida, sino también apostar por un futuro más saludable y sostenible para toda la sociedad.

REFERENCIAS

- 1.- Estruch R, Ros E, Salas-Salvado J, Covas MI, Corella D, Aros F, et al. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet Supplemented with Extra-Virgin Olive Oil or Nuts. *N Engl J Med.* 2018;378:e34.
- 2.- Delgado-Lista J, Alcalá-Díaz JF, Torres-Peña JD, Quintana-Navarro GM, Fuentes F, García-Ríos A, et al. Long-term secondary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet and a low-fat diet (CORDIOPREV): a randomised controlled trial. *Lancet.* 2022;399:1876-85.
- 3.- Marx N, Federici M, Schutt K, Muller-Wieland D, Ajjan RA, Antunes MJ, et al. 2023 ESC Guidelines for the management of cardiovascular disease in patients with diabetes. *Eur Heart J.* 2023;44:4043-140.
- 4.- Ruiz-Canela M, Corella D, Martínez-González MA, Babio N, Martínez JA, Forga L, et al. Comparison of an Energy-Reduced Mediterranean Diet and Physical Activity Versus an Ad Libitum Mediterranean Diet in the Prevention of Type 2 Diabetes : A Secondary Analysis of a Randomized Controlled Trial. *Ann Intern Med.* 2025.
- 5.- Hallberg SJ, Dockter NE, Kushner JA, Athinarayanan SJ. Improving the scientific rigour of nutritional recommendations for adults with type 2 diabetes: A comprehensive review of the American Diabetes Association guideline-recommended eating patterns. *Diabetes Obes Metab.* 2019;21:1769-79. *Ann Intern Med.* 2025 Oct;178(10):1378-1389.
- 6.- Tuomilehto J, Lindstrom J, Eriksson JG, Valle TT, Hamalainen H, Ilanne-Parikka P, et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. *N Engl J Med.* 2001;344:1343-50.
- 7.- Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, Hamman RF, Lachin JM, Walker EA, et al. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med.* 2002;346:393-403.
- 8.- Pascual Fuster V, Perez Perez A, Carretero Gomez J, Caixas Pedragos A, Gomez-Huelgas R, Perez-Martinez P. Executive summary: Updates to the dietary treatment of prediabetes and type 2 diabetes mellitus. *Rev Clin Esp.* 2021;221:169-79.
- 9.- Ros E, Perez-Martinez P, Estruch R, Lopez-Miranda J, Ferrer CS, Delgado-Lista J, et al. Recommendations of the Spanish Arteriosclerosis Society: The diet in cardiovascular prevention - 2024 Update. *Clin Investig Arterioscler.* 2025;37:100741.
- 10.- Gupta L, Khandelwal D, Lal PR, Gupta Y, Kalra S, Dutta D. Factors Determining the Success of Therapeutic Lifestyle Interventions in Diabetes - Role of Partner and Family Support. *Eur Endocrinol.* 2019;15:18-24. 2025 Jan-Feb;37(1):100741.
- 11.- Willett W, Rockstrom J, Loken B, Springmann M, Lang T, Vermeulen S, et al. Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *Lancet.* 2019;393:447-92.
- 12.- Perez-Martinez P, Gomez-Huelgas R, Perez-Jimenez F. Is the planetary health diet the solution for mitigating noncommunicable diseases? *Rev Clin Esp.* 2020;220:573-5.