

# Beneficios de una dieta en la persona con diabetes

Lourdes Carrillo Fernández

Médico de familia. Centro de Salud La Victoria de Acentejo. Santa Cruz de Tenerife

## INTRODUCCIÓN

La importancia de una correcta intervención nutricional en la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) continúa siendo defendida por clínicos, educadores y científicos, y considerada como uno de los aspectos básicos del tratamiento junto con un programa de ejercicio físico y educación diabetológica.

Como contraste a la escasa evidencia de las primeras recomendaciones basadas en estudios observacionales y estudios en animales, en las últimas dos décadas hemos asistido a una mejora en la evidencia a través de estudios metabólicos y ensayos clínicos bien diseñados que han dado mayor rigor a las recomendaciones y han puesto de manifiesto la importancia de nutrientes, alimentos y, especialmente, patrones dietéticos no solo en el tratamiento, sino también en la prevención de la enfermedad<sup>1</sup>.

Una cohorte griega que ha seguido durante una media de 11 años a más de 22 200 pacientes ha mostrado una menor incidencia (2330 nuevos casos de DM2) en aquellos pacientes que seguían una dieta mediterránea con bajo índice glucémico<sup>2</sup>. La importancia de la dieta mediterránea en la prevención de la DM2 se ha confirmado en otros estudios<sup>3</sup>.

El continuo interés de científicos y clínicos no ha permitido hasta el momento definir una dieta única, universal, óptima para todos los pacientes con DM2, y la mayoría de las guías coinciden en la necesidad de individualizar la prescripción<sup>4-7</sup>.

Los objetivos terapéuticos en pacientes con DM2 incluyen:

- Intentar conseguir y mantener niveles de glucemia plasmática y presión arterial lo más cerca posible al rango de normalidad.
- Mantener un perfil lipídico y de lipoproteínas capaz de reducir el riesgo de enfermedad vascular.

La evidencia nos muestra que un patrón dietético adecuado puede contribuir a conseguir estos objetivos. La inter-

vencción se centrará en la promoción de un estilo de vida saludable, especialmente en lo relativo a dieta y ejercicio físico, y la modificación de hábitos alimentarios erróneos.

## PROPORCIÓN DE NUTRIENTES EN LA DIETA

Conociendo la importancia de los hidratos de carbono (HC) en la dieta y su influencia sobre la respuesta insulínica y la hiperglucemia posprandial, numerosos estudios se han diseñado con el objetivo de definir los riesgos y beneficios de dietas bajas en HC en el paciente con DM2; y a día de hoy el debate continúa<sup>8</sup>. Tampoco existe consenso sobre la cantidad mínima diaria de HC cuando el riesgo de efectos adversos, como la hipoglucemia, es mínimo.

Por otro lado, se ha sugerido que dietas con alto contenido en proteínas y bajas en calorías podrían tener un importante papel en el tratamiento de la obesidad asociada a la DM2, lo que igualmente ha propiciado múltiples estudios. Las dietas altas en proteínas aportan el 20-30 %, o incluso más, del total diario de calorías en forma de proteínas, y se ha postulado que estas dietas mejoran la adiposidad, la presión arterial y los niveles de triglicéridos, efectos probablemente pequeños comparados con los potenciales efectos secundarios gastrointestinales<sup>9</sup>.

Un reciente metaanálisis que analizó un total de 20 ensayos clínicos con diferentes tipos de dietas en estudio concluye que dietas bajas en HC, la dieta mediterránea y dietas con alto contenido proteico son efectivas en mejorar varios marcadores de riesgo cardiovascular en pacientes con DM2, y se pueden proponer como una intervención adecuada en estos tipos de pacientes<sup>10</sup>.

En cuanto al aporte de grasas, parece más importante el tipo de grasa consumida que la cantidad, con beneficios para la grasa monoinsaturada (aceite de oliva de la dieta mediterránea) frente a otros tipos. Se consideran nada saludables las procedentes de la manipulación industrial, como la grasa trans.

## **SOBREPESO Y OBESIDAD**

Dada la estrecha relación entre la DM2 y el sobrepeso o la obesidad, uno de los retos más importantes en el tratamiento dietético del paciente con DM2 es conseguir y mantener un peso adecuado. Hasta el momento ninguna dieta ha mostrado beneficios en el control del sobrepeso u obesidad a largo plazo en el paciente<sup>1</sup>.

El aporte total de calorías parece importante a corto plazo y explica el éxito inicial de algunas dietas consideradas no saludables. Sin embargo, en el mantenimiento del peso y prevención cardiovascular seguir un patrón de alimentación saludable parece más relevante que el aporte calórico en sí mismo. Independientemente del balance energético, la calidad de la dieta influye en el riesgo metabólico y en el aumento de la grasa abdominal.

Por otro lado, dado que el tratamiento de la obesidad resulta tan poco exitoso, la prevención primaria resulta más importante<sup>12</sup>, y es hacia donde debemos dirigir todos nuestros esfuerzos.

## **ALIMENTOS O PATRÓN DIETÉTICO**

El patrón dietético representa la media del conjunto de alimentos habitualmente consumidos por una persona. Durante mucho tiempo se puso énfasis en los alimentos ingeridos; se llegó incluso a «prohibir» grupos de alimentos como las legumbres ricas en HC por el riesgo de producir una mayor respuesta hiperglucémica posprandial. De igual forma, los huevos fueron discriminados de la alimentación por su alto contenido en grasa, especialmente colesterol. En los últimos años se está dando más importancia al patrón dietético, aceptando que la combinación de alimentos favorece un efecto sinérgico que mejora los beneficios del consumo de cada alimento por separado.

Numerosos patrones dietéticos, con diferentes combinaciones de macronutrientes, como la dieta mediterránea, la vegetariana y dietas con bajo índice glucémico, se han propuesto como beneficiosos para el paciente con DM2, siempre adaptados a las características y preferencias individuales y con un aporte calórico adecuado para reducir-mantener peso.

Los beneficios de la dieta mediterránea se han podido demostrar en numerosos estudios, incluidos beneficios en prevención primaria<sup>13</sup>. En una revisión sistemática de cinco ensayos clínicos aleatorizados en pacientes con DM2, el control glucémico y la sensibilidad a la insulina fue mayor

en los participantes que hacían una dieta mediterránea frente a otras dietas frecuentemente utilizadas, si bien la magnitud del efecto se debería interpretar con precaución, dada la restricción energética propuesta en algunos de los estudios analizados<sup>14</sup>.

Uno de los patrones dietéticos que se han hecho populares en los últimos años es la paleodietaria, que hace referencia a un tipo de alimentación habitual hace millones de años. Uno de los beneficios de esta dieta que comparte con la dieta baja en HC es la disminución del consumo de granos refinados, almidones y azúcares, reduciendo así el aporte de HC totales y de alimentos procesados, una de las características de una alimentación saludable<sup>12</sup>. La paleodietaria recomienda frutas, nueces, pescado y vegetales no almidonados, todo lo cual resulta beneficioso. Sin embargo, recomienda una ingesta libre de carnes rojas, manteca de cerdo y sal, así como evitar legumbres y lácteos<sup>12</sup>, por lo que podría resultar deficitaria en algún micronutriente.

## **NUTRICIÓN PERSONALIZADA**

Tras la descripción en 2003 del genoma humano, ciencias como la nutrigenómica y nutrigenética iniciaron un imparable impulso con un interés especial en cuantificar y definir las características de la variación interindividual en la respuesta a la dieta. Algunas interacciones entre genes y dieta están bien documentadas, aunque por el momento se desconoce su relevancia clínica.

De una forma más general, algunos datos parecen sugerir que la respuesta glucémica inducida por HC es menor en mujeres, y que pacientes con DM, glucemia basal alterada o dislipemia aterogénica podrían beneficiarse en mayor medida de una reducción de HC refinados y un aumento de proteínas y grasa vegetal en la dieta.

Por último, es indudable que el medio ambiente desempeña un papel fundamental, y puede también influir sobre la expresión de ciertos genes, de forma que la epigenética podría llegar a explicar el comportamiento diferente de determinadas poblaciones o individuos. Con todo, aún queda mucho camino por recorrer hasta poder aplicar todos estos conocimientos, y los que están por llegar, en la prescripción personalizada de dietas. Hasta entonces, una dieta rica en cereales integrales, frutas, verduras, legumbres y frutos secos; baja en cereales refinados, carnes rojas o procesadas y bebidas azucaradas; y con un consumo moderado de alcohol se ha mostrado efectiva en la reducción del riesgo de DM y en la mejora del control glucémico y lípidos en pacientes con DM2<sup>1</sup>.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Ley SH, Hamdy O, Mohan V, Hu FB. Prevention and management of type 2 diabetes: dietary components and nutritional strategies. *Lancet* 2014;383:1999-2007.
2. Rosi M, Turati F, Lagiou P, trichopoulos D, Augustin LS, La Vecchia C. Mediterranean diet and glycaemic load in relation to incidence of type 2 diabetes: results from the Greek cohort of the population-based European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). *Diabetologia* 2013;56:2405-13.
3. Salas-Salvadó J, Bulló M, Estruch R, Ros E, Covas MI, Ibarrola-Jurado N, et al. Prevention of diabetes with Mediterranean diets: a subgroup analysis of a randomized trial. *Ann Intern Med* 2014;160:1-10.
4. Evert AB, Boucher JL, Cypress M, Dunbar SA, Franz MJ, Mayer-Davis EJ, et al. Nutrition therapy recommendations for the management of adults with diabetes. *Diabetes Care* 2014;37(Suppl 1):S120-43.
5. Pastors JG, Warshaw H, Daly A, Franz M, Kulkarni K. The evidence for the effectiveness of medical nutrition therapy in diabetes management. *Diabetes Care* 2002;25(3):608-13.
6. Franz MJ, Boucher JL, Evert AB. Evidence-based diabetes nutrition therapy recommendations are effective: the key is individualization. *Diabetes Metab Syndr Obes* 2014;7:65-72.
7. Dyson PA, Kelly T, Deakin T, Duncan A, Frost G, Harrison Z, et al. Diabetes UK Position Statements and Care Recommendations. Diabetes UK evidence-based nutrition guidelines for the prevention and management of diabetes. *Diabet Med* 2011;28:1282-8.
8. Thomas D, Elliott EJ. Low glycaemic index, or low glycaemic load, diets for diabetes mellitus. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;(1):CD006296.
9. Santesso N, Akl EA, Bianchi M, Mente A, Mustafa R, Heels-Ansdell D, et al. Effects of higher- versus lower-protein diets on health outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Clin Nutr* 2012;66(7):780-8.
10. Ajala O, English P, Pinkney J. Systematic review and meta-analysis of different dietary approaches to the management of type 2 diabetes. *Am J Clin Nutr* 2013;97(3):505-16.
11. Emadian A, Andrews RC, England CY, Wallace V, Thompson JL. The effect of macronutrients on glycaemic control: a systematic review of dietary randomised controlled trials in overweight and obese adults with type 2 diabetes in which there was no difference in weight loss between treatment groups. *Br J Nutr* 2015;114(10):1656-66.
12. Mozaffarian D. Dietary and policy priorities for cardiovascular disease, diabetes, and obesity. *Circulation* 2016;133:187-225.
13. Estruch R, Ros E, Salas-Salvado J, Covas MI, Pharm D, Corella D, et al. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. *N Engl J Med* 2013;368:1279-90.
14. Huo R, Du T, Xu Y, Xu W, Chen X, Sun K, et al. Effects of Mediterranean-style diet on glycemic control, weight loss and cardiovascular risk factors among type 2 diabetes individuals: a meta-analysis. *Eur J Clin Nutr* 2015;69:1200-8.