



# Boletín CAIPaDi

## Prevención y tratamiento de la diabetes tipo 2: Componentes de la dieta y estrategias nutricionales

A lo largo del mundo existen alrededor de 382 millones de adultos viviendo con diabetes con una proyección para el año 2035 de 592 millones.<sup>1</sup> Muchos países han experimentado cambios importantes en su patrón alimentario aumentando el consumo de alimentos densamente energéticos y procesados. Asimismo, presentan disminución importante en la actividad física y el ejercicio. Estos cambios deletéreos en el estilo de vida, más la interacción de factores genéticos en poblaciones de alto riesgo, ha favorecido un ambiente obesogénico. En la actualidad, esto es considerado como punto pivote para el rápido incremento en la prevalencia mundial de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT); dentro de ellas, la diabetes tipo 2 (DM2).

En el trabajo publicado por **Sylvia H. Ley y colaboradores**,<sup>2</sup> se presentan los resultados de las diferentes recomendaciones nutricionales emitidas por las principales organizaciones internacionales y de los diferentes patrones de alimentación utilizados en cohortes de estudio prospectivas sobre la prevención y el tratamiento de la DM2. Diversos estudios han reportado que la calidad de las grasas y de los hidratos de carbono (HCO) es más importante que el tipo y la

cantidad de macronutrientes en el porcentaje total de las calorías atribuibles a cada uno de estos en la dieta de una persona<sup>5</sup>. Es así que el consumo de ácidos grasos mono y poliinsaturados con predominio de origen vegetal correlaciona con beneficios a la salud, sobre todo cuando se compara con el consumo elevado de grasas animales. Algo similar pasa con el tipo de HCO: la evidencia sugiere que el consumo de HCO, especialmente de cereales ricos en fibra, se asocia a una reducción importante en el desarrollo de DM2. Por otro lado, el aumento en el consumo de frutas con mayor contenido en fibra correlaciona inversamente con el riesgo de desarrollar DM2. En cuanto a vitaminas y minerales, el consumo de alimentos ricos en magnesio se asoció inversamente con el riesgo de diabetes. Cuando dividen los alimentos por grupos y de manera individual, se ha reportado que el consumo elevado de carnes rojas procesadas y no procesadas, de arroz blanco procesado y bebidas azucaradas incrementan el riesgo de desarrollar DM2.

En cuanto a los patrones de alimentación, los resultados tanto para la prevención y control glucémico con una dieta mediterránea, DASH, vegetariana o vegana, índice de dieta saludable, un patrón prudente y/o

una dieta moderada en HCO son muy similares. La mayoría de estos patrones de alimentación reportan disminución en el riesgo de desarrollar DM2. La alimentación dirigida al tratamiento de las personas con DM2 han reportado que un consumo moderado de HCO son las que presentan las mejores cifras de control glucémico.

Algunos esquema nutricionales reportaron beneficios adicionales:

- La dieta DASH mostró mejor control de cifras tensionales
- La dieta mediterránea mostró mejoría sobre la sensibilidad a la insulina y tensión arterial
- La dieta moderadamente baja en HCO tuvo un efecto más pronunciado en la reducción de peso y en triglicéridos, y aumento en colesterol-HDL.

Sobre las recomendaciones de la distribución de los macronutrientes en el manejo de la DM2 destacan la importancia de individualizar las metas dietéticas y la calidad de los macronutrientes. La American Diabetes Association (ADA) mantiene su postura de no sugerir un porcentaje específico para cada nutriente. La Canadian Diabetes Association (CDA) y la Diabetes and Nutrition Study Group of the European Association for the Study of

Diabetes (DNSG-EASD) coinciden en recomendar de 45 a 60% de HCO, 10 a 20% de proteínas y de 20 a 35% de grasas del total de la energía. Refuerzan la postura de no suplementar con vitaminas y minerales, ya que por medio de una dieta balanceada se pueden adquirir. Se sugiere sólo indicar suplementos vitamínicos y de minerales en caso de una deficiencia específica demostrada. También se hace la recomendación sobre el consumo de alcohol moderado ya que la ingesta excesiva aumenta el riesgo de hipoglucemia, ganancia de peso y descontrol del perfil de lípidos.

Muchos de los patrones de alimentación considerados como saludables han sido tomados de países desarrollados. Sin embargo, llevar a la práctica clínica estos patrones en regiones con economías emergentes ha resultado complicado. De ahí es la importancia de considerar el acceso a los alimentos, la agricultura y cultura alimentaria de cada población para desarrollar guías con recomendaciones nutricionales específicas para cada región.

El tratamiento actual de las ECNT busca que el paciente asuma la responsabilidad de su enfermedad y que el personal de salud se convierte en algo más que la persona que transmite la información sobre el estado de salud. Se impone la adquisición de conocimientos y destrezas de carácter aplicativo, buscando realizar cambios en las conductas alimentarias y modificando patrones de alimentación nocivos, favoreciendo una alimentación equilibrada, suficiente, variada, adecuada e inocua. También se debe motivar al paciente, reconociendo sus logros y metas alcanzadas en cada consulta para que el paciente tome conciencia de la importancia que tiene el control de la enfermedad. En esa misma consulta es importante reforzar que el tratamiento nutricional es una de las piedras

angulares para lograr los objetivos terapéuticos.

Es difícil alcanzar las metas de control metabólico cuando un paciente tiene malos hábitos alimentarios. Los resultados de diferentes cohortes de pacientes de alto riesgo para el desarrollo de DM2 muestran resultados interesantes. Hacen evidente el papel que juega la educación y los cambios en el estilo vida para la disminución en la incidencia acumulativa de DM2 y mortalidad por enfermedad cardiovascular. Estas poblaciones tuvieron como componente principal la intervención en los cambios en el estilo de vida, considerando la alimentación como una variable de gran importancia dentro del tratamiento.<sup>3,4</sup>

El contenido de macronutrientes en la dieta tiene influencia sobre el control y prevención de la diabetes. El reemplazo de un tipo de macronutriente por otro, tomando en cuenta solo el porcentaje de las calorías que representan en la dieta y no la calidad de los mismos es lo que puede causar efectos benéficos o perjudiciales a la salud.<sup>5</sup>

L.N. Marco Melgarejo Hernández  
Nutriología  
CAIPaDi

#### **Bibliografía:**

- 1.- International Diabetes Federation. IDF diabetes atlas (6th edn. 2013). <http://www.idf.org/diabetesatlas> (accessed 25Feb2015).
2. Ley S.H., Hamdy O., Mohan V., Hu F.B. Prevention and management of type 2 diabetes: Dietary components and nutritional strategies. *Lancet* 2014; 383: 1999–2007.
- 3.- Li G, Zhang P, Wang J, An Y, Gong Q, Gregg EW, et al. Cardiovascular mortality, all-cause mortality, and diabetes incidence after lifestyle intervention for people with impaired glucose tolerance in the Da Qing Diabetes Prevention Study: a 23-year follow-up study. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2014; 2: 474-80.
- 4.- Jaacks LM, Ma Y, Davis N, Delahanty LM. Mavri-Davis FI: Diabetes

Prevention Program Research Group. Long-term changes in dietary and food intake behaviour in the Diabetes Prevention Program Outcomes Study. *Diabet Med* 2014; 31: 1631-42.

5.- Harcombe Z, Baker JS, Cooper SM, et al. Evidence from randomised controlled trials did not support the introduction of dietary fat guidelines in 1977 and 1983: a systematic review and meta-analysis. *Open Heart* 2015; 2: e000196.