

Educación nutricional como abordaje prioritario para el control glucémico posprandial

Nutritional education as a priority approach for postprandial glycemic control

La terapia nutricional y la educación constituyen pilares indiscutibles del tratamiento de la diabetes. Aunados bajo el concepto de “educación nutricional”, impartida por profesionales especializados en el tema, aportan una herramienta fundamental para el logro de los objetivos terapéuticos y, simultáneamente, constituyen una estrategia de prevención no solo de complicaciones de la enfermedad, sino para evitar la adquisición de patrones alimentarios perjudiciales que compliquen el logro de los objetivos propuestos.

Desde hace años, la baja variabilidad glucémica constituye uno de los blancos terapéuticos dado que las características de las excursiones glucémicas posingesta son factores predictores del desarrollo y progresión de las complicaciones crónicas de la enfermedad¹. En este sentido, los períodos posprandiales son un foco de atención.

Una de las formas de mejorar la respuesta glucémica posprandial es a través del conteo de carbohidratos, que le permite al paciente establecer la dosis de insulina prandial necesaria para controlar la curva glucémica posingesta inmediata². Una de las críticas que históricamente se le realizó a este método es que, al brindar flexibilidad dietaria, se favorece el aumento del peso corporal. Sin embargo, si esta técnica es adecuadamente aplicada -en el marco de un plan de alimentación individual que contemple las necesidades específicas de cada individuo- y acompañada de educación nutricional frecuente y continua, se evita que los pacientes realicen cambios desfavorables en la composición de su dieta.

El uso de los sistemas de monitoreo continuo de glucosa³ demostró que en algunos pacientes que aplicaban correctamente el conteo de carbohidratos, las excursiones glucémicas posprandia-

les continuaban existiendo. Por tal motivo, recientemente surgió la evidencia de que el consumo de cierta cantidad de grasas y proteínas también ejercería un rol relevante en la glucemia posprandial tardía⁴, incluso ya existen varias estrategias de insulinización que proponen considerar insulina adicional ante este tipo de ingestas⁵⁻⁹.

Si bien la baja variabilidad glucémica constituye un importante objetivo terapéutico, su logro no puede ser a cualquier precio. Aunque existan estrategias de insulinización más o menos efectivas para el control de dichos eventos hiperglucémicos tempranos y tardíos, no puede perderse de vista la calidad nutricional de las ingestas.

En este sentido, la educación nutricional hacia la elección prioritaria de alimentos densos en nutrientes, ricos en fibra y lo menos procesados posible debe ser defendida, implementada y continuada a lo largo de todo el acompañamiento terapéutico de cada paciente, incluso su ejecución debe reforzarse antes del establecimiento de potenciales modificaciones de las estrategias de insulinización cuando la hiperglucemia posprandial, por comidas excesivas en nutrientes y bajas en fibra, evidencie la necesidad de modificaciones en la terapéutica farmacológica.

En el artículo *“Impacto de las proteínas, las grasas y la fibra sobre la glucemia posprandial tardía en personas con diabetes mellitus tipo 1”*¹⁰, que surgió del análisis estadístico de datos de 855 registros alimentarios y glucémicos pertenecientes a 65 pacientes adultos, se evidencia el efecto de cierta cantidad de proteínas como factor predictor del doble de riesgo de incremento de la glucemia posprandial tardía en más de 70 mg/dl respecto de la preprandial. Asimismo, la ingesta de cierta cantidad de grasas también manifestó una tendencia ha-

cia un mayor riesgo de hiperglucemia posprandial tardía, aunque sin alcanzar significancia estadística.

En este escenario parecería pertinente, antes de recomendar dosis adicionales de insulina, jerarquizar la educación nutricional como abordaje terapéutico en lo que respecta a la selección de alimentos en cantidad y calidad adecuadas, y enfatizar la recomendación de una ingesta de por lo menos 6 g de fibra por comida, que demostró un 42% menos de

probabilidad de aumento de la glucemia posprandial tardía >70 mg/dl respecto de la preprandial.

Es de destacar el aporte de estos trabajos observacionales que nos permiten ampliar las acciones a llevar a cabo en el ámbito de la Educación Nutricional.

Dra. María Isabel Rosón

Doctora de la UBA, Área Nutrición

División Nutrición, Hospital de Clínicas José de San Martín

BIBLIOGRAFÍA

1. Temelkova-Kurktschiev TS, Koehler C, Henkel E, Leonhardt W, Fuecker K, Hanefeld M. Postchallenge plasma glucose and glycemic spikes are more strongly associated with atherosclerosis than fasting glucose or HbA1c level. *Diabetes Care* 2000;23(12):1830-4. doi: 10.2337/diacare.23.12.1830.
2. Bao J, Gilbertson HR, Gray R, Munns D, Howard G, Petocz P, Colagiuri S, Brand-Miller JC. Improving the estimation of mealtime insulin dose in adults with type 1 diabetes: the Normal Insulin Demand for Dose Adjustment (NIDDA) study. *Diabetes Care* 2011;34(10):2146-51. doi: 10.2337/dc11-0567.
3. Freeman J, Lyons L. The use of continuous glucose monitoring to evaluate the glycemic response to food. *Diabetes Spectr* 2008; 21 (2):134-137. doi: 10.2337/diaspect.21.2.134.
4. Hooper J. Beyond insulin to carb ratio. The impact of dietary fat and protein on postprandial glycemia and implications for mealtime dosing in patients with type 1 diabetes. UNC 2019. doi: <https://doi.org/10.17615/rs4s-4x46>.
5. Evert AB. Factors beyond carbohydrate to consider when determining mealtime insulin doses: protein, fat, timing, and technology. *Diabetes Spectr* 2020;33(2):149-155. doi: 10.2337/ds20-0004.
6. Kaya N, Kurtoglu S, Gökmen Özel H. Does meal-time insulin dosing based on fat-protein counting give positive results in postprandial glycaemic profile after a high protein-fat meal in adolescents with type 1 diabetes: a randomised controlled trial. *J Hum Nutr Diet* 2020;33(3):396-403. doi: 10.1111/jhn.12711.
7. Bell KJ, Smart CE, Steil GM, Brand-Miller JC, King B, Wolpert HA. Impact of fat, protein, and glycemic index on postprandial glucose control in type 1 diabetes: implications for intensive diabetes management in the continuous glucose monitoring era. *Diabetes Care* 2015;38(6):1008-15. doi: 10.2337/dc15-0100.
8. Krebs J, et al. The effect of additional mealtime insulin bolus using an insulin-to-protein ratio compared to usual carbohydrate counting on postprandial glucose in those with type 1 diabetes who usually follow a carbohydrate-restricted diet: A randomized cross-over trial. *Diabetes, Obesity and Metabolism* 2018;20(10):2486-2489.
9. Paterson MA, et al. Impact of dietary protein on postprandial glycaemic control and insulin requirements in type 1 diabetes: a systematic review. *Diabetic Medicine* 2019; 36(12):1585-1599.
10. Presner N, González-Infantino C. Impacto de las proteínas, las grasas y la fibra sobre la glucemia posprandial tardía en personas con diabetes mellitus tipo 1. *Rev Soc Arg Diab* 2024;58(2):47-57.