



Revisión

Educación terapéutica en alimentación de la persona con diabetes tipo 1 joven y adulta. Adaptación a la terapia con infusión subcutánea continua de insulina

Margarida Jansà*, Mercè Vidal e Isaac Levy

Servicio de Endocrinología y Nutrición, Unidad de Diabetes, Hospital Clínic, Barcelona, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 17 de julio de 2009

Aceptado el 4 de agosto de 2009

Palabras clave:

Educación terapéutica

Adherencia

Diabetes mellitus tipo 1

Terapia con múltiples dosis de insulina

Terapia con infusión continua subcutánea de insulina

Cociente dosis de insulina/10 g de hidratos de carbono

RESUMEN

La presente revisión de la literatura científica aporta, en primer lugar y a modo de introducción, información sobre la educación terapéutica de la persona con diabetes y sus familiares, así como el concepto de educación dietética nutricional. En segundo lugar, revisa el enfoque actual del tratamiento de la diabetes mellitus tipo 1 sea con terapia con múltiples dosis de insulina (MDI) o con infusión subcutánea continua de insulina (ISCI), y su relación con el plan de alimentación más liberalizado, ya que permiten un mejor ajuste de la dosis de insulina preprandial según la ingesta de hidratos de carbono (HC); también se aportan aspectos relacionados con la adherencia al seguimiento dietético. Finalmente, en tercer lugar, se exponen las bases y características de la terapia ISCI, el aprendizaje específico que han de realizar las personas con diabetes y sus familiares, centrado básicamente en los aspectos diferenciales relacionados con el plan de alimentación respecto a las MDI. La terapia ISCI puede ofrecer más flexibilidad dietética que cualquier otra modalidad de tratamiento, aunque para optimizar las prestaciones del infusor, el paciente no sólo ha de aprender a estimar el aporte de HC, sino también otros nutrientes, como el aporte de grasa o fibra, que pueden interferir en su absorción.

© 2009 Asociación Española de Dietistas - Nutricionistas. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Therapeutic education in food for the young, adult person with diabetes type 1. Adapting to therapy with continuous subcutaneous insulin infusion

ABSTRACT

First of all, and as an introduction, this review of scientific literature offers information on therapeutic education for the person with diabetes and his/her family members, as well as the concept of nutritional dietary education. Secondly, it reviews the current approach to treating diabetes mellitus type 1 either with therapy with multiple doses of insulin (MDI) or with continuous subcutaneous insulin infusion (CSII), their relation with the most liberalized food plan since they allow the dosage of pre-prandial insulin to be better adapted to the intake of carbohydrates (CH), and also offering aspects related with adhesion to dietetic monitoring. Lastly, in the third place, the bases and characteristics of the CSII therapy and specific learning that people with diabetes and their family members have to do basically focusing on the differential aspects in relation with the food plan with respect to the MDIs are explained. CSII therapy can offer more dietary flexibility than any other form of treatment, although in order to optimize the infuser's benefits, the patient not only has to learn to estimate the amount of CHs, but also other nutrients like the amount of fat or fibre that can interfere in their absorption.

© 2009 Asociación Española de Dietistas - Nutricionistas. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Keywords:

Therapeutic education

Adherence

Diabetes mellitus type 1

Therapy with multiple doses of insulin

Therapy with continuous subcutaneous insulin infusion

Ratio dosage of insulin/10 g of carbohydrates

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mjansa@clinic.ub.es (M. Jansà).

Introducción: la educación terapéutica en la diabetes

La diabetes es una enfermedad crónica que requiere atención médica continuada y educación terapéutica para poder prevenir las complicaciones agudas y reducir el riesgo de complicaciones crónicas¹.

La educación terapéutica^{2,3} es una atención centrada en la persona con diabetes que parte de sus necesidades, recursos, valores y estrategias. Permite a los pacientes mejorar sus conocimientos, habilidades y actitudes. Pretende mejorar la calidad de vida y la adherencia al tratamiento con una reducción de las complicaciones agudas y crónicas relacionadas con la diabetes. La parte más compleja de la educación terapéutica se produce quizá cuando los pacientes deben cambiar su comportamiento.

Centrados en el tema de la alimentación como parte fundamental del tratamiento de la diabetes, la educación dietético-nutricional⁴ es el conjunto de intervenciones dirigidas a modificar los conocimientos, habilidades, actitudes y comportamientos, tanto individuales como de grupos y poblaciones, en vista a mejorar y racionalizar sus hábitos alimentarios.

Las dificultades para modificar los comportamientos alimentarios son de orden social, cultural y familiar, aspectos que se han de considerar al pactar un plan de alimentación a una persona con diabetes.

Enfoque actual del tratamiento de la diabetes mellitus tipo 1

El enfoque actual del tratamiento de la diabetes mellitus tipo 1 (DM1) está basado principalmente en el estudio DCCT (Diabetes Control and Complications Trial)⁵ diseñado para valorar el efecto del control metabólico en la aparición y la gravedad de las complicaciones microvasculares. Este estudio demostró claramente que el tratamiento intensivo de la diabetes, sea con múltiples dosis de insulina, 3 o más inyecciones diarias (MDI) o con la infusión de insulina continua subcutánea (ISCI), es esencial para poder mejorar el control metabólico de las personas con DM1. En el momento del estudio se utilizaba insulina humana de acción rápida y lenta. A pesar de los importantes resultados del estudio DCCT en la reducción de complicaciones microvasculares, la terapia intensiva de insulina conllevó un aumento notable de la hipoglucemia grave (62 episodios/100 pacientes-año de tratamiento). En la actualidad se han desarrollado nuevas insulinas: análogos de insulina rápida y lenta^{6,7} que se han diseñado para que la administración de la insulina sea más "fisiológica" en su farmacocinética y farmacodinamia; la administración de esta insulina se relaciona con la aparición de una menor cantidad de hipoglucemias a igualdad de control metabólico. Actualmente se recomienda en la terapia de la DM1 las siguientes premisas: a) uso de múltiples inyecciones de insulina con MDI (3-4 inyecciones diarias de insulina preprandial y basal) o terapia ISCI, y b) la adecuación de la insulina preprandial según la ingesta de hidratos de carbono (HC), el control glucémico y la previsión de actividad física. La terapia intensiva y la incorporación de dichos análogos de insulina tienen implicaciones dietéticas importantes ya que permiten una mayor flexibilidad y libertad dietética⁸⁻¹¹.

Aunque muchos estudios han intentado identificar la mejor distribución de macronutrientes para la alimentación de la persona con diabetes, no hay evidencias de que una distribución sea mejor que otra¹². La recomendación de nutrientes para las personas que padecen diabetes es la alimentación saludable, al igual que para cualquier otra persona adulta sin diabetes: el 45-60% del total de la energía para mantener un peso adecuado en forma de HC; el 30-35% en forma de grasa, y el 10-20% en forma de proteínas.

Sin embargo, existen algunos aspectos diferenciales en la diabetes:

- La ingesta de ácidos grasos saturados debe ser inferior al 7% del total de calorías, y la de ácidos grasos trans debe reducirse al míni-

mo. Asimismo, debe limitarse la ingesta de colesterol dietético a menos de 200 mg/día. Además, se recomienda asegurar dos o más porciones de pescado por semana (con la excepción de los filetes de pescado frito comercial) para proporcionar ácidos grasos poliinsaturados omega-3.

- En referencia a la ingesta de HC, la American Dietetic Association^{1,12} recomienda con un nivel de evidencia A (máxima evidencia) que en los tratamientos con MDI o ISCI el control de los HC (sea por recuento de carbohidratos, intercambios por raciones o mediante experiencia basada en la estimación) sigue siendo una estrategia clave para lograr un mejor control glucémico. Un aprendizaje básico, por lo tanto, debe ser que los pacientes aprendan a ajustar la dosis de insulina preprandial según el contenido de HC de la comida o suplemento que realiza.
- El uso de índice glucémico y carga glucémica puede proporcionar un modesto beneficio adicional para el control glucémico, más que el observado cuando sólo se controla el total de HC (nivel de evidencia B). En la práctica habitual este aspecto es difícil de seguir durante el tratamiento con MDI; sin embargo, la terapia ISCI podría considerarlo de una forma más práctica mediante diferentes tipos de suministro de insulina preprandial (véase el apartado específico de la terapia ISCI del presente artículo).
- Si el paciente realiza ejercicio físico planificado, es necesario reducir la dosis de insulina para evitar hipoglucemias. Para ejercicios no planificados la ingesta de alimentos ricos en HC puede ser necesaria. Aunque el aporte depende de varias variables, como el control previo de glucemia, la insulina activa, la duración y la intensidad del ejercicio, una aproximación inicial puede ser para una persona de 70 kg, que debe tomar entre 15 y 20 g de HC por hora durante una actividad moderada.
- Si el paciente puede tomar alcohol, el consumo ha de ser moderado. La recomendación de ingesta máxima de alcohol diaria es de 1 bebida para las mujeres (equivalente a 250 ml de cerveza, 125 ml de vino o 40 ml de alcoholes destilados) y 2 bebidas para los varones. Si se toma alcohol, para reducir el riesgo de hipoglucemia nocturna el paciente debería hacerlo durante las comidas, y si lo toma en ayunas, debería acompañarlo de alguna fuente de HC, valorando además la posibilidad de hacer cambios en la actividad física. Es especialmente importante trabajar este aspecto en personas jóvenes en las salidas nocturnas.

El enfoque actual del tratamiento de la DM1 se centra en liberalizar el aporte y la distribución de HC mediante educación terapéutica, lo que permite una mejor calidad de vida de la persona con diabetes. Este aspecto plantea un reto tanto para el paciente y su familia como para el equipo de salud que lo atiende. Para realizar esta tarea se debe dominar muy bien el autocontrol de la terapia intensiva, la estimación del consumo de HC y el ajuste de dosis en cada ingesta. Los programas educativos estructurados que integren la alimentación en el contexto educativo total del paciente y su familia¹³⁻¹⁹ es, por lo tanto, una necesidad. Dichos programas deben facilitar de manera especial los conocimientos y habilidades sobre las bases de la terapia intensiva en la diabetes, la alimentación (consejos de alimentación saludable, sistemas de cuantificación de HC, etc.), el concepto de ratio individual insulina/hidratos de carbono (I/HC) y los ajustes de la dosis de insulina según la glucemia capilar, el aporte de HC y la previsión de actividad física. En la tabla 1 pueden observarse los objetivos de aprendizaje dietético básicos y comunes en personas en terapia con MDI o ISCI, así como aquellos específicos y de nivel avanzado para la terapia ISCI. En la figura 1 se observa el soporte fotográfico para estimar el aporte de HC y las equivalencias glucídicas.

El estudio DAFNE²⁰ (Dose Adjustment for Normal Eating) es un ejemplo de programa educativo estructurado. Este programa demostró que los pacientes pueden aprender a utilizar la glucemia capilar para ajustar mejor la insulina a la ingesta de HC, y poder así liberalizar su ingesta. La estrategia de liberalizar la dieta demostró que, ade-

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2686588>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2686588>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)