

Editorial

ABRIL ADRIANA ARELLANO-LLAMAS Y ALDO FERREIRA-HERMOSILLO*

Coeditores de la Revista Mexicana de Endocrinología, Metabolismo y Nutrición

La función pancreática sucede de manera precisa y sincronizada con el resto de la economía corporal con la belleza de una sinfonía perfectamente orquestada. El progreso de la tecnología intenta reproducir, cada vez con mayor exactitud, la función endocrina del páncreas en términos de secreción de insulina dependiendo de las concentraciones glucémicas basales y el consumo de carbohidratos. Han pasado algunos años desde la aparición de dispositivos como el de Arnold Kadish (la primera bomba de insulina «portátil») o el Biostator (controlado por computadora), que nunca fueron comercializados por su complejidad y poca practicidad¹. En la actualidad, las microinfusoras de insulina son del tamaño de la palma de la mano y sus sistemas operativos son más sencillos, lo que permite que incluso los pacientes más jóvenes sean candidatos para utilizar esta tecnología².

Los beneficios reportados son innegables: mejora el control glucémico con menores requerimientos de insulina³, disminuye los eventos de hipoglucemia⁴, reduce los costos derivados de las complicaciones, mejora la calidad y expectativa de vida⁵ y otorga al paciente la posibilidad de una vida más libre y la capacidad de tomar mejores decisiones. En un informe de casos en México, Brea-Andrés, et al. observaron que 8 de 10 pacientes (5 adultos y 5 niños) lograron disminuir sus cifras de hemoglobina glucosilada desde los 3 meses de iniciada la terapia con la microinfusora de insulina y disminuyeron más del 20% de su dosis de insulina inicial⁶. Estos beneficios no son exclusivos del paciente con diabetes autoinmune³.

Considerando las ventajas citadas, no es de extrañar que más de un millón de personas en el mundo utilicen estos dispositivos³ y debido a que esta cifra seguramente se incrementará en el futuro es obligatorio que los clínicos involucrados en su prescripción se actualicen en estos conceptos. El entrenamiento del usuario final de las tecnologías (el paciente) y del prescriptor (el médico), determinarán que se utilice para el bien del paciente con todo su potencial y reconociendo sus limitaciones. Este conocimiento responsabiliza a los usuarios de las decisiones en situaciones especiales o límites y nos alerta como prescriptores de dar seguimiento a los registros y la concordancia con la evolución clínica de los pacientes. Al final del día, el conocimiento empodera y responsabiliza.

Obtener conocimiento en la lengua nativa aumenta la posibilidad de que se logre un aprendizaje significativo. En este sentido, el español (solo después del chino) es la lengua más hablada en el mundo (hay más de 400 millones de hispanoparlantes nativos); por lo que la generación de documentos con base científica en este idioma es de trascendencia para la práctica clínica en todos los niveles de atención médica, pues acerca la tecnología a todo el equipo médico y no solo al de alta especialización.

En este número de la revista, la Dra. Raquel Faradj y un grupo multidisciplinario de expertos presentan de forma clara y sencilla un manual que facilita la puesta en marcha y seguimiento de la terapia con microinfusoras de insulina, el monitoreo continuo

Dirección para correspondencia:

*Aldo Ferreira-Hermosillo

E-mail: aferreira@endocrinologia.org.mx

Fecha de recepción: 07-06-2019

Fecha de aceptación: 08-06-2019

de glucosa y los sistemas integrados, describiendo desde los conceptos y cálculos básicos de la terapia, los ajustes necesarios dependiendo del escenario clínico (ajuste de basal, relación insulina: carbohidratos o factor de sensibilidad); consideraciones para poblaciones de niños y adolescentes, pacientes con diabetes tipo 2 y población geriátrica; hasta situaciones especiales como el uso de la microinfusora en hospitalización, viajes y embarazo⁷.

Si bien este manual se volverá una lectura fundamental que guíe a los prescriptores de las microinfusoras de insulina, debemos recordar que la tecnología y los conceptos relacionados con ella evolucionan día a día, por lo que sugerimos la preparación y actualización constantes y no es nuestra intención el reemplazo del juicio fundamentado para el ajuste constante del manejo. Invitamos a los lectores a leer esta propuesta, aplicarla y comunicar sus experiencias.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alsaleh FM, Smith FJ, Keady S, Taylor KM. Insulin pumps: from inception to the present and toward the future. *J Clin Pharm Ther.* 2010;35(2): 127-38.
2. Biester T, Kordonouri O, Danne T. Pharmacotherapy of type 1 diabetes in children and adolescents: more than insulin? *Ther Adv Endocrinol Metab.* 2018;9(5):157-66.
3. Schiel R, Bambauer R, Steveling A. Technology in diabetes treatment: Update and Future. *Artif Organs.* 2018;42(11):1017-27.
4. Roze S, Smith-Palmer J, Valentine W, de Portu S, Norgaard K, Pickup JC. Cost-effectiveness of continuous subcutaneous insulin infusion versus multiple daily injections of insulin in Type 1 diabetes: a systemic review. *Diabet Med.* 2015;32(11):1415-24.
5. Apablaza P, Soto N, Codner E. De la bomba de insulina y el monitoreo continuo de glucosa al páncreas artificial. *Rev Med Chile.* 2017;145(5): 630-40.
6. Brea-Andrés E, Ayala-Estrada A, Aguilar-Cuarto K, Orive-Ballesteros JM, Reyes-Plata CA. Bomba de infusión continua subcutánea de insulina para el tratamiento de diabetes mellitus tipo 1: reporte de la experiencia de uso en 10 casos atendidos en el Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. *Rev Mex Endocrinol Metab Nutr.* 2016; 3:159-68.
7. Faradji-Hazán RN, Sainz de la Maza-Viadero E, Antillón-Ferreira CA, de la Garza Hernández NE, Flores-Caloca O, García-Galván GG, et al. Manual de procedimientos para el manejo de microinfusoras de insulina. *Rev Mex Endocrinol Metab Nutr.* 2019;2:59-03.