

Conferencias y Simposios

SIMPOSIO 12: Problemas actuales en diabetes mellitus tipo 2

Coordinadora: Dra. Graciela Rubín

Utilidad del monitoreo continuo y de los infusores en diabetes mellitus tipo 2

Dra. María Lidia Ruiz Morosini

Consultorio de Diabetología y Enfermedades Metabólicas (CODIME), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

En los últimos años el advenimiento de nuevas tecnologías, como el monitoreo continuo de glucosa (MCG), ha impactado en el control glucémico y calidad de vida, dando una mirada integral que aporta muchos más datos como tendencia, variabilidad glucémica, hipoglucemias inadvertidas y patrones durante el sueño, ayunos prolongados, actividad física e interurrencias. Aún así, en las personas con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) las evidencias para recomendar el MCG-RT o el MCG-*flash*/EI fueron escasas, si bien se han publicado varios estudios como Mobile, Diamond y Optimize exponiendo el beneficio con logro de menor HbA1c e hipoglucemias, y mayor tiempo en rango. La fuerte evidencia de asociación entre el TIR y el coeficiente de variación con la enfermedad cardiovascular y la vulnerabilidad de placa plantean la importancia de optimizar el control en esta población.

Las guías actuales consideran la indicación de MCG escaneado intermitente tipo *flash* a personas adultas con DM2 que reciben múltiples dosis de insulina diaria mal controlada, con hipoglucemia recurrente, deterioro de conciencia por hipoglucemia o discapacidad que impida el monitoreo capilar, aconsejando escaneo de al menos ocho veces al día

Martens et al. demostraron que en los adultos con DM2 mal controlada tratados con insulina basal sin insulina prandial, se descendió la HbA1c significativamente a los 8 meses de su uso, proponiendo cuatro categorías C2GM TIR/TBR para guiar a estos pacientes:

- TIR >70% y TBR ≤2%: continuar mismo tratamiento. Control a 3-4 meses.
- TIR >70% y TBR >2%: reducir hipoglucemias, suspender sulfonilureas (SU) (si las usa) y descender dosis de insulina basal (10-20% según TBR). Control en 2 semanas.
- TIR ≤70% y TBR ≤2%: evitar hiperglucemia, buscar causas de alta variabilidad glucémica, evaluar agregar a-GLP1, titular dosis de insulina basal (10-20% según TIR). Control en 2 semanas.
- TIR ≤70% y TBR >2%: evitar hipoglucemia, optimizar educación. Suspender SU, titular insulina basal, evaluar agregar a-GLP1 o insulina prandial ante hiperglucemia previa optimización de educación. Control en 2 semanas.

Es fundamental educar en la interpretación y en la toma de decisiones basadas en las necesidades individuales.

Respecto de la indicación de infusores de insulina, sabemos que la DM2 es una enfermedad heterogénea con una variabilidad fenotípica sustancial, por lo tanto, es difícil proporcionar conclusiones generales sobre la efectividad de CSII en esta población que sigue siendo controversial. Se publicaron experiencias de beneficio en pacientes internados no críticos y en hemodiálisis con mejoría de TIR y menos hipoglucemias y en estudio con Omnipod 5 con disminución de Alc y aumento de TIR con mínimas hipoglucemias. Se requiere mayor evidencia con un N más amplio y el desafío es seguir brindando la mayor educación para disminuir la carga de enfermedad con mejor calidad de vida.

Bibliografía

1. Martens T, et al. Effect of continuous glucose monitoring on glycemic control in patients with type 2 diabetes treated with basal insulin: a randomized clinical trial JAMA 2021;325(22):2262-2272.

2. Evans M, et al The impact of flash glucose monitoring on glycaemic control as measured by HbA1c: a meta-analysis of Clinical Trials and Real-World Observational Studies. *Diabetes Ther* 2020 Jan;11(1):83-95.
3. Beck RW, et al. Continuous glucose monitoring vs usual care in patients with type 2 diabetes receiving multiple daily Insulin injections: a randomized trial. *Ann Intern Med* 2017;167(6):365-374.
4. Freckmann G. Insulin pump therapy for patients with type 2 diabetes mellitus: evidence, current barriers, and new technologies. *Journal of Diab Scienc and Tech* 2021; 15(4):901-915.
5. Bally L, et al. Fully closed-loop insulin delivery improves glucose control of inpatients with type 2 diabetes receiving hemodialysis. *Kidney International* 2019;96:593-596.

Palabras clave: monitoreo continuo de glucosa.

SYMPOSIUM 12: Current problems in type 2 diabetes mellitus

Coordinator: Dr. Graciela Rubín

Usefulness of continuous monitoring and infusers in type 2 diabetes mellitus

Dr. María Lidia Ruiz Morosini

Diabetology and Metabolic Diseases Office (CODIME), Autonomous City of Buenos Aires, Argentina

In recent years, the advent of new technologies such as continuous glucose monitoring (mCG) have had an impact on glycemic control and quality of life, providing a comprehensive view that provides much more data such as trends, glycemic variability, inadvertent hypoglycemia and patterns during sleep, prolonged fasting, physical activity and intercurrents. Even so, in people with type 2 diabetes, the evidence to recommend RT-CGM or Flash/IS-CGM was scarce, studies have been published, such as Mobile, Diamond and Optimize, exposing the benefit with achievement of lower HbA1c and hypoglycemia and longer Time in range. The strong evidence of association between TIR and coefficient of variation with cardiovascular disease and plaque vulnerability raises the importance of optimizing control in this population.

Current guidelines consider the indication of flash-type intermittent scanning mCG for adults with DM2 who receive multiple doses of daily insulin, poorly controlled, with recurrent hypoglycemia, impaired consciousness due to hypoglycemia, or disability that prevents capillary monitoring, advising scanning of at least 8 times a day

Martens et al demonstrated that in adults with poorly controlled type 2 diabetes treated with basal insulin without prandial insulin, HbA1c decreased significantly 8 months after its use, proposing 4 C2GM TIR/TBR categories to guide these patients:

- TIR >70% and TBR ≤ 2%: continue the same treatment. Control at 3-4 months
- TIR >70% and TBR >2%: reduce hypoglycemia; discontinue sulfonylureas (SU) (if used) and lower basal insulin dose (10-20% depending on TBR). Control in 2 weeks
- TIR ≤ 70% and TBR ≤ 2%: avoid hyperglycemia; look for causes of high glycemic variability; evaluate adding a-GLP1, titrate basal insulin dose (10-20% according to IRR). Control in 2 weeks
- TIR ≤ 70% and TBR > 2%: avoid hypoglycemia, optimize education. Suspend SU, start basal insulin, evaluate adding a-GLP1 or prandial insulin in the event of hyperglycemia, after optimization of education. Control in 2 weeks

It is essential to educate in interpretation and decision making based on individual needs.

Regarding the indication of pumps, we know that DM2 is a heterogeneous disease with substantial phenotypic variability, therefore, it is difficult to provide general conclusions on the effectiveness of CSII in this population, which remains controversial. Experiences of benefit in patients have been published in non-critical hospitalized and on hemodialysis with improved TIR and less hypoglycemia and under study with Omnipod 5 with decreased A1c and increased TIR with minimal hypoglycemia. More evidence with a broader n is required and the challenge is to continue providing greater education for reduction in the burden of disease with better quality of life.

Key words: continuous glucose monitoring.