

Conferencias y Simposios

SIMPOSIO 4: Biología y tecnología en el tratamiento de la diabetes

Coordinador: Dr. Luis Grosembacher

Monitoreo continuo de glucosa

Dra. Adriana Flores

Médica, Comité de Pediatría de la Sociedad Argentina de Diabetes, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Los resultados del estudio T1D Exchange de 2019, comparando las cohortes del 2010-2012 y 2016-2018, evidencian que sólo 21% alcanza el target de A1c de 7% y el grupo de adolescentes empeoró su control metabólico y que, además, la hipoglucemia aún es una limitante para alcanzar el óptimo control glucémico.

Según las recomendaciones de la ADA 2020, ISPAD 2018 y otras sociedades científicas, el automonitoreo de la glucemia en los pacientes con diabetes es imprescindible junto con una educación estructurada, y deberá realizarse ya sea con sistema capilar de 6 a 10 veces por día o mediante el uso de los distintos sistemas disponibles de monitoreo continuo de glucemia (MCG) asociados o no a las bombas de insulina.

El MCG brinda la posibilidad de realizar la evaluación de las fluctuaciones de la glucemia en el compartimiento intersticial subcutáneo en aquellos momentos de difícil control capilar como son postprandial, luego del ejercicio o período nocturno con un retraso en la respuesta que puede subsanarse con la educación del paciente en el uso de estos dispositivos. El consenso internacional del tiempo en rango (TIR) brindó recomendaciones sobre los targets de TIR en todas las poblaciones con diabetes, como nuevo parámetro de control metabólico más allá de la HbA1c, además del coeficiente de variabilidad y la relación TIR/TBR (tiempo bajo rango). Esta nueva tecnología en monitoreo continuo logró un incremento importante en todas las edades, en especial en los menores de 6 años, siendo una herramienta complementaria para alcanzar el control glucémico que, junto con la evaluación de los datos que brinda a través del perfil ambulatorio glucémico, permite alcanzar mejores resultados en todos los pacientes con diabetes disminuyendo la variabilidad glucémica, el riesgo de hipoglucemia, en especial cuando está asociado a bomba de insulina, debido a que proporciona datos continuos que permiten una comprensión precisa y en tiempo real, y el impacto de las acciones de autocuidado.

Palabras clave: diabetes; monitoreo continuo de glucosa.

Bibliografía

- Foster NC, et al. State of Type 1 Diabetes Management and Outcomes from the T1D Exchange in 2016–2018 *Diabetes Technol Ther* 2019 febr; 21 (2): 66–72.
- Standards of Medical Care of Diabetes. January 01 2020; volume 43 issue Supplement *Diabetes Care*. 2020.
- ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018. *Pediatric Diabetes* October 2018; 19 (Suppl. 27).
- Battelino T, et al. Clinical Targets for Continuous Glucose Monitoring Data Interpretation: Recommendations From the International Consensus on Time in Range *Diabetes Care* 2019 42: 1593-603.

SYMPOSIUM 4: Biology and technology in the treatment of diabetes

Coordinator: Dr. Luis Grosembacher

Continuous glucose monitoring

Dra. Adriana Flores

Physician, Pediatric Committee of the Argentine Diabetes Society, Autonomous City of Buenos Aires, Argentina

The results of the T1D Exchange's study of 2019, comparing the outcomes of data collected on 2010-2012 and 2016-2018, proof that only 21% of the participants reach the 7% A1c target and that the adolescent group worsened their metabolic control. Moreover, hypoglycemia is still a restricting factor that prevents reaching optimal glycemic control.

According to the recommendations of ADA 2020, ISPAD 2018 and other scientific associations, glycemic self-monitoring and a structured education is crucial for patients with diabetes. Self-monitoring should be performed either with a glucose meter, 6 to 10 times per day, or by using different available systems of continuous glucose monitoring (CGM) related or not to insulin pumps. CGM allows the assessment of glycemic fluctuations on subcutaneous interstitial compartment when it is difficult to use the glucose meter, e.g. during postprandial period, after exercising and during the night. Educating patients on the use of these devices can compensate the late response. The International Consensus on Time in Range (TIR) gave recommendations about TIR targets among all diabetes populations as a new metabolic control parameter beyond HbA1c, coefficient of variation, and the link between TIR and TBR (time below range). This new technology has increased continuous monitoring in all ages, specially on children under 6 years old. Further, it is a complementary tool to achieve glycemic control that, along with the Ambulatory Glucose Profile's data assessment, allows better outcomes in all patients with diabetes. Therefore, glycemic variability and hypoglycemia risk, specially the risk related to insulin pumps, are reduced due to the constant data provision that allows a precise and real-time comprehension on the effects of self-care actions.

Key words: diabetes; self-monitoring of glycemia.

Bibliography

- Foster NC, et al. State of Type 1 Diabetes Management and Outcomes from the T1D Exchange in 2016–2018 *Diabetes Technol Ther* 2019 febr; 21 (2): 66–72.
- Standards of Medical Care of Diabetes. January 01 2020; volume 43 issue Supplement *Diabetes Care*. 2020.
- ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018. *Pediatric Diabetes* October 2018; 19 (Suppl. 27).
- Battelino T, et al. Clinical Targets for Continuous Glucose Monitoring Data Interpretation: Recommendations From the International Consensus on Time in Range *Diabetes Care* 2019 42: 1593-603.