

Conferencias y Simposios

4 VOCES EN 10 MINUTOS: Avances en tecnología y diabetes, lo que se viene

Coordinadora: Lorena Lequi

Monitoreo de cetonas

Laura Pomares

Especialista en Nutrición, Centro médico CEGYM, Corrientes, Argentina

La monitorización de cetonas ha adquirido un papel cada vez más relevante en el manejo moderno de la diabetes mellitus (DM), impulsada por el desarrollo de nuevas tecnologías, y por el creciente uso de terapias asociadas a un mayor riesgo de cetosis, como los inhibidores del cotransportador sodio-glucosa tipo 2 (iSGLT2).

Aunque históricamente la determinación de cetonas se limitó al contexto de la sospecha de cetoacidosis diabética (CAD), actualmente constituye una herramienta fundamental para la detección precoz de cetosis, la prevención de CAD euglicémica y el acompañamiento de personas que utilizan sistemas avanzados de administración automatizada de insulina. La medición de β -hidroxibutirato en sangre representa el método de referencia para la evaluación clínica, superando a las tiras urinarias, por su mayor sensibilidad y capacidad para reflejar el estado metabólico en tiempo real. En paralelo, el desarrollo de sensores de monitoreo continuo de cetonas (*Continuous Ketone Monitoring*, CKM) abre un nuevo paradigma en diabetología. Estos dispositivos permiten registrar de manera continua los niveles intersticiales de cetonas y podrían integrarse en plataformas de monitoreo continuo de glucosa (MCG) y sistemas híbridos de asa cerrada, aportando una dimensión adicional de seguridad metabólica.

La evidencia reciente demuestra que el CKM posee el potencial de detectar el inicio de la cetosis antes de la aparición de manifestaciones clínicas, facilitando intervenciones tempranas y reduciendo el riesgo de progresión hacia CAD. Asimismo, la integración simultánea de glucosa y cetonas permitirá desarrollar algoritmos predictivos más sofisticados, especialmente en personas con diabetes tipo 1, durante enfermedades intercurrentes, fallas en la administración de insulina o tratamientos con iSGLT2.

En los próximos años, la incorporación del CKM probablemente transformará el manejo de la diabetes al complementar la información glucémica con indicadores directos del metabolismo energético, favoreciendo una medicina más preventiva, personalizada y segura.

Bibliografía

- . Dhatariya K, Bergenstal RM, Al-Sofiani M, et al. Continuous ketone monitoring for people with diabetes: international expert recommendations on the application of a new technology. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2026;14(1):82-92. doi:10.1016/S2213-8587(25)00331-6.
- . Sherr JL, Nally LM. Continuous ketone monitoring for diabetes: a new era for diabetes. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2025;13(9):736-738. doi:10.1016/S2213-8587(25)00220-7.
- . Garg SK, Klonoff DC, et al. Role of Continuous Dual Glucose–Ketone Monitoring in Diabetes Management. *Journal of Diabetes Science and Technology.* 2025. doi:10.1177/15209156251369529.

Palabras clave: monitoreo; cetonas; diabetes.

4 VOICES IN 10 MINUTES: Technological advances and diabetes, what's next

Coordinator: Lorena Lequi

Ketone Monitoring.

Laura Pomares

Nutrition Specialist, CEGYM Medical Center, Corrientes, Argentina

Ketone monitoring has become increasingly relevant in modern diabetes management, driven by advances in diabetes technology and the expanding use of therapies associated with an increased risk of ketosis, particularly sodium–glucose cotransporter-2 (SGLT2) inhibitors. Historically, ketone testing was primarily reserved for suspected diabetic ketoacidosis (DKA); however, it is now recognized as an essential tool for the early detection of ketosis, prevention of euglycemic DKA, and management of individuals using advanced automated insulin delivery systems. Blood β -hydroxybutyrate measurement remains the reference standard for clinical assessment, offering superior sensitivity and real-time metabolic information compared with urine ketone testing. More recently, the development of Continuous Ketone Monitoring (CKM) has introduced a novel paradigm in diabetes care. These emerging sensors enable continuous assessment of interstitial ketone concentrations and may eventually be integrated with continuous glucose monitoring (CGM) and hybrid closed-loop insulin delivery systems, providing an additional layer of metabolic safety.

Recent evidence suggests that CKM may identify the onset of ketosis before the appearance of clinical manifestations, enabling earlier intervention and reducing the risk of progression to diabetic ketoacidosis. Furthermore, the simultaneous integration of glucose and ketone data is expected to support more sophisticated predictive algorithms, particularly for individuals with type 1 diabetes during intercurrent illness, insulin delivery failure, or treatment with SGLT2 inhibitors.

In the coming years, CKM is expected to transform diabetes management by complementing glucose monitoring with direct assessment of energy metabolism, thereby enabling a more preventive, personalized, and safer approach to diabetes care.

Key words: monitoring; ketones; diabetes.