

## **SIMPOSIO: Tecnología en la nueva era**

Coordinador: Rodrigo Carnero

### **Monitoreo continuo de glucosa en internación (general/críticos)**

Javier Remon

Jefe de la Unidad de Diabetes Clínica Pueyrredón, Jefe del Servicio de Diabetes, Hospital Bernardo Houssay, Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina

Evaluar la evidencia científica publicada entre 2020 y 2026 respecto de la eficacia clínica, la precisión analítica, la reducción de la carga asistencial en enfermería y la rentabilidad económica de del monitoreo continuo de glucosa (MCG) en pacientes adultos hospitalizados tanto en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) como en salas generales.

Los metaanálisis y revisiones sistemáticas consolidados demuestran una superioridad del MCG frente al monitoreo capilar de punto de atención (POC). En salas no críticas, la MCG incrementa de forma significativa el Tiempo en Rango (TIR 70–180 mg/dL), logrando reducciones paralelas en la hiperglucemia (>180 mg/dL) y en el tiempo en hipoglucemia (<70 mg/dL). En UCI, la MCG disminuye la incidencia de eventos hipoglucémicos y se asocia a una menor mortalidad intrahospitalaria. Analíticamente, los biosensores subcutáneos demuestran una resiliencia notable en estados de vasoconstricción periférica por inotrópicos, shock séptico, postoperatorio cardiovascular y cetoacidosis diabética, conservando una Diferencia Relativa Absoluta Media (MARD) de 11% a 13% y más del 98% de pares glucémicos en las zonas A+B de Clarke y Parkes. Sin embargo, se enfatiza la alerta sobre la interferencia electroquímica espuria inducida por la hidroxiurea (MARD hasta 91%), requiriendo controles POC de confirmación. Operativamente, la transición telemática reduce el tiempo de enfermería por medición de 5 minutos a 3 segundos, aplacando el Miedo a la Hipoglucemia. En términos fármaco-económicos, el sistema genera disminución de costos por prevención de complicaciones).

En conclusión, el MCG redefine la seguridad metabólica hospitalaria. Las directrices ADA 2024–2026 legitiman el modelo híbrido, la preservación de tecnología al ingreso y los esquemas estandarizados de alta estructurados.

### **Bibliografía**

. Yao Y, Zhao YH, Zheng WH, Huang HB. Subcutaneous continuous glucose monitoring in critically ill patients during insulin therapy: a meta-analysis. *Am J Transl Res.* 2022;14(7):4757-4767. doi:10.62347/JLIF4172.

. American Diabetes Association Professional Practice Committee. Diabetes care in the hospital: Standards of Care in Diabetes—2026. *Diabetes Care.* 2026;49(Suppl 1):S339-S350. doi:10.2337/dc26-S016.

. Lara-Gálvez D, Rubio-Almanza M, Aparicio-Ródenas Y, Sanchis-Pascual D, Masdeu-López-Cerón P, Pérez-Cervantes V, et al. Continuous glucose monitoring in non-ICU hospitalized adults with type 2 diabetes: a systematic review. *J Clin Med.* 2026;15(1):34. doi:10.3390/jcm15010034.

**Palabras clave:** monitoreo continuo de glucosa; internación.

## **SYMPOSIUM: Technology in the new era**

Coordinator: Rodrigo Carnero

### **Continuous glucose monitoring in inpatient care (general/critical care)**

Javier Remon

Head of the Diabetes Unit at the Pueyrredón Clinic, Head of the Diabetes Service, Bernardo Houssay Hospital, Mar del Plata, Province of Buenos Aires, Argentina

To evaluate the scientific evidence published between 2020 and 2026 regarding the clinical effectiveness, analytical precision, reduction of nursing care burden and economic profitability of continuous glucose monitoring (CGM) in adult patients hospitalized in both Intensive Care Units (ICU) and general wards.

Consolidated meta-analyses and systematic reviews demonstrate superiority of CGM over point-of-care (POC) capillary monitoring. In non-critical rooms, CGM significantly increases Time in Range (IRR 70–180 mg/dL), achieving parallel reductions in hyperglycemia (>180 mg/dL) and time in hypoglycemia (<70 mg/dL). In the ICU, CGM reduces the incidence of hypoglycemic events and is associated with lower in-hospital mortality. Analytically, subcutaneous biosensors demonstrate remarkable resilience in states of peripheral vasoconstriction due to inotropes, septic shock, cardiovascular postoperative and diabetic ketoacidosis, preserving a Mean Absolute Relative Difference (MARD) of 11% to 13% and more than 98% of glycemic pairs in Clarke and Parkes zones A+B. However, the alert is emphasized on spurious electrochemical interference induced by hydroxyurea (MARD up to 91%), requiring confirmatory POC controls. Operationally, the telematic transition reduces nursing time per measurement from 5 minutes to 3 seconds, alleviating the Fear of Hypoglycemia. In pharmaco-economic terms, the system generates a reduction in costs by preventing complications).

In conclusion, CGM redefines hospital metabolic safety. The 2024–2026 ADA guidelines legitimize the hybrid model, the preservation of technology at admission, and standardized structured discharge schemes.

**Key words:** continuous glucose monitoring; internment.