

**Olga Gómez Ramón.**

Enfermera de práctica avanzada en diabetes.
Enfermera especialista familiar y comunitaria.
Xarxa Sanitaria, social y docente de Santa Tecla.

**Ángeles Beatriz Álvarez Hermida.**

Enfermera Especialista Familiar y Comunitaria.
Centro de Salud Alcalá de Guadaíra. Madrid.



Monitorización Continua de Glucosa (MCG) en Residencias de Mayores

La diabetes mellitus (DM) es una de las enfermedades crónicas más prevalentes en la población anciana, con una prevalencia estimada del 25% en personas mayores de 65 años y del 30-40% en aquellos que viven en residencias (1). El control metabólico es crucial ya en este tipo de población con diabetes presentan un mayor riesgo de hipoglucemia, polifarmacia, deterioro cognitivo y complicaciones cardiovasculares (2).

En este entorno, la **monitorización continua de glucosa** (MCG) es una herramienta clave para mejorar el control glucémico de este grupo poblacional, proporcionando datos en tiempo real y permitiendo una toma de decisiones que reduce el riesgo de episodios hipoglucémicos e hiperglucémicos y mejorando la calidad de vida de las personas con diabetes (3). Diversos estudios han demostrado que la MCG permite una reducción significativa del tiempo en hipoglucemia, una disminución en la variabilidad glucémica y una mejora en la hemoglobina A1C (A1C), lo que se traduce en una menor tasa de hospitalización y complicaciones metabólicas (4).

1. IMPORTANCIA DE LA MONITORIZACIÓN CONTINUA DE GLUCOSA EN PERSONAS CON DIABETES EN RESIDENCIAS DE MAYORES

El control glucémico presenta dificultades debido a cambios derivados del propio proceso de envejecimiento, como la disminución en la sensibilidad a la insulina, la alteración en la secreción de glucagón y la reducción de la función renal. Además, la presencia de enfermedades neurodegenerativas, sarcopenia y fragilidad dificulta la adherencia al tratamiento convencional basado en mediciones capilares intermitentes (5).

Los adultos mayores con diabetes en residencias enfrentan desafíos únicos en la gestión de su enfermedad. Las limitaciones en la movilidad, la dependencia de cuidadores para la administración de insulina y la mayor prevalencia de deterioro cognitivo complican el control adecuado de la glucosa.

La **hipoglucemia es una de las complicaciones más peligrosas** en esta población, ya que se asocia con mayor riesgo de caídas, deterioro cognitivo acelerado, arritmias cardíacas y muerte súbita (6). El 40% de los adultos mayores con diabetes experimentan hipoglucemia asintomática, lo que hace que su detección y prevención sean fundamentales (7).

El uso de **MCG permite la detección temprana** de estos episodios facilitando acciones correctoras mediante alertas ante episodios de hipoglucemia e hiperglucemia, reduciendo así efectos adversos y mejorando la segu-

ridad de la persona con diabetes. Además, la MCG contribuye a la **reducción de la variabilidad glucémica**, ya que esta se ha relacionado con un mayor riesgo cardiovascular y complicaciones microvasculares (8).

2. BENEFICIOS DE LA MONITORIZACIÓN CONTINUA DE GLUCOSA EN ADULTOS MAYORES EN RESIDENCIAS

2.1. Detección temprana y prevención de hipoglucemia

- El estudio Wireless Innovation in Seniors with Diabetes Mellitus (WISDM) demostró que la MCG reduce en un 50% el tiempo en hipoglucemia en adultos mayores con diabetes tipo 1 y tipo 2 (9). Por otra parte, el disponer de **alertas en tiempo real** ante situaciones de hipoglucemia permite a los cuidadores intervenir de manera inmediata y evitar eventos adversos.

2.2. Mejora del control glucémico

- La MCG ha demostrado ser efectiva en la reducción de la variabilidad glucémica y en la disminución de A1C, permitiendo un mejor control metabólico sin aumentar el riesgo de hipoglucemia (10). Un estudio en personas con diabetes en residencias demostró que el uso de MCG redujo los valores de A1C en un promedio de 0.4% sin aumentar episodios de hipoglucemia (11).

2.3. Disminución de hospitalizaciones y eventos adversos

- La implementación de MCG en residencias ha demostrado reducir en un 30% las hospitalizaciones por complicaciones relacionadas con la diabetes (12). Otro estudio demostró una menor incidencia de ingresos por hipoglucemia severa en personas con diabetes en residencias que utilizan MCG en comparación con aquellos que dependen de la monitorización capilar convencional (13).

2.4. Facilitación del autocuidado y empoderamiento de la persona mayor con diabetes

- Los personas con diabetes en residencias de mayores sin deterioro cognitivo pueden beneficiarse del acceso a sus datos de »

LAS LIMITACIONES EN LA MOVILIDAD, LA DEPENDENCIA DE CUIDADORES PARA LA ADMINISTRACIÓN DE INSULINA Y LA MAYOR PREVALENCIA DE DETERIORO COGNITIVO COMPLICAN EL CONTROL ADECUADO DE LA GLUCOSA

LA IMPLEMENTACIÓN DE MCG EN RESIDENCIAS HA DEMOSTRADO REDUCIR EN UN 30% LAS HOSPITALIZACIONES POR COMPLICACIONES RELACIONADAS CON LA DIABETES

» glucosa en tiempo real, promoviendo su participación activa en el manejo de la enfermedad mientras que el personal sanitario a cargo también se beneficia, ya que la MCG reduce la carga de trabajo asociada con las mediciones capilares frecuentes.

3. DESAFÍOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA MCG EN RESIDENCIAS

A pesar de sus múltiples beneficios, la implementación de la MCG en residencia presenta desafíos significativos:

Evaluar a las personas candidatas en función de su perfil clínico	Debemos individualizar dependiendo de su nivel de autonomía y capacidad de comprensión, la presencia de hipoglucemias inadvertidas o alta variabilidad glucémica, el tratamiento farmacológico o la situación de fragilidad.
Capacitación de los profesionales sanitarios	La interpretación adecuada de los datos de MCG requiere capacitación continua de los profesionales sanitarios y cuidadores para evitar errores en la toma de decisiones.
Aceptación por parte de las personas con diabetes	Algunos ancianos pueden ser reacios al uso de tecnología por desconocimiento, desconfianza en los dispositivos o miedo a la falta de destreza en su uso, lo que requiere estrategias de educación y acompañamiento específicos.
Integrar los datos de la MCG en la planificación del tratamiento personalizado	Incorporar la revisión de los datos del MCG en la práctica clínica diaria de los profesionales sanitarios, utilizar alertas y tendencias para ajustar el tratamiento de manera proactiva y favorecer la comunicación con los distintos niveles asistenciales.
Registro de efectos adversos	Se deben considerar posibles efectos secundarios como irritación en la piel o dificultades en la calibración de algunos sensores en ciertas personas con diabetes en residencias.

4. DECÁLOGO PARA EL USO ÓPTIMO DE LA MCG EN ANCIANOS EN RESIDENCIAS

Seleccionar a las personas con diabetes en residencias que más se beneficien de la MCG.
Garantizar la capacitación del personal sanitario de las residencias en el uso y la interpretación de los datos.
Establecer protocolos de respuesta rápida ante alertas de hipoglucemia e hiperglucemia.
Asegurar el mantenimiento correcto e individualizado de los dispositivos.
Integrar y optimizar la MCG mediante el uso de los datos en los planes de tratamiento individualizados.
Fomentar la participación de los cuidadores y familiares en el manejo de la diabetes.
Evaluar periódicamente la efectividad del uso de la MCG en la residencia.
Implementar estrategias de accesibilidad y circuitos de comunicación efectiva entre los distintos niveles asistenciales en el uso de la MCG en residencias.
Promover la aceptación de la tecnología mediante educación y demostraciones prácticas.
Registrar y reportar efectos adversos relacionados con la MCG.



CONCLUSIÓN

La monitorización continua de glucosa representa una herramienta fundamental para mejorar la calidad de vida y el control de la diabetes en adultos mayores en residencias, permitiendo un control glucémico más preciso, una reducción del riesgo de hipoglucemia y una menor tasa de hospitalización. Sin embargo, su implementación requiere estrategias para mejorar la accesibilidad, capacitación del personal y adaptación a las necesidades individuales de las personas con diabetes en residencias. **D**

BIBLIOGRAFÍA

1. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes—2024. *Diabetes Care*. 2024;47(Suppl 1):S1-S277.
2. Munshi MN, Florez H, Huang ES, Kalyani RR, et al. Diabetes in aging: Pathophysiology and management. *J Clin Endocrinol Metab*. 2021;106(3):827-838.
3. Florez H, Ortega-Barría E, Salazar M. Continuous glucose monitoring in older adults: Benefits and challenges. *Diabetes Technol Ther*. 2023;25(5):356-365.
4. Idrees T, Castro-Reveredo IA, Oh HD, Munshi MN, et al. CGM-guided insulin administration in long-term care facilities: A randomized clinical trial. *J Am Med Dir Assoc*. 2022;23(8):1246-1253.
5. Sinclair A, Dunning T, Colagiuri S. Diabetes in older adults: A consensus report from the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetes Care*. 2022;45(9):2143-2163.
6. Mattishent K, Loke YK. Meta-analysis: Association between hypoglycemia and risk of dementia in people with diabetes mellitus. *J Clin Endocrinol Metab*. 2021;106(11):3330-3340.
7. Yau CK, Eng C, Robbins R, Weinstock RS. Hypoglycemia unawareness in older adults with diabetes. *J Diabetes Complications*. 2022;36(1):107102.
8. Wright LA, Hirsch IB. The role of continuous glucose monitoring in the prevention of hypoglycemia. *J Diabetes Sci Technol*. 2021;15(1):86-92.
9. Miller ME, Williamson JD, Gerstein HC, Buse JB, et al. Effects of intensive glucose lowering in type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 2021;384(8):754-764.
10. Hirsch IB, Farkas-Hirsch R, Morello CM, et al. Benefits of CGM use in older adults with type 2 diabetes. *Diabetes Technol Ther*. 2023;25(7):481-490.
11. Polonsky WH, Peters AL, Hessler D. The impact of real-time continuous glucose monitoring in patients 65 years and older. *Diabetes Care*. 2021;44(4):968-975.
12. Wang J, Geiss LS, Williams DE, Gregg EW. Trends in hospitalizations for hypoglycemia among Medicare beneficiaries with type 2 diabetes, 2000-2020. *JAMA Intern Med*. 2023;183(2):173-182.
13. Lipska KJ, Ross JS, Wang Y, Inzucchi SE, et al. National trends in US hospital admissions for hyperglycemia and hypoglycemia among Medicare beneficiaries, 2010 to 2020. *JAMA Intern Med*. 2022;182(4):447-456.