9.3. Monitorización continua de glucosa

PUNTOS CLAVE

1. La ADA ha dado en 2026 un paso que no es menor: ya no "considera", sino que recomienda la MCG en personas adultas con DM2, incluidas los que no usan insulina cuando la monitorización ayuda al manejo.
2. El dispositivo por sí solo no mejora el control: lo que cambia los resultados es la educación estructurada que lo acompaña.
3. El sensor protege de la hipoglucemia en todas las personas por igual, pero solo mejora la HbA1c en quienes entienden e interpretan lo que ven.
4. Los objetivos de tiempo en rango solo tienen sentido con el rango escrito al lado: 70-180 mg/dl en general y 63-140 mg/dl en el embarazo.
5. Antes de interpretar nada, comprobar que el sensor ha estado activo al menos el 70 % del tiempo.
6. Confirmar con glucemia capilar si los síntomas no cuadran con el sensor, durante una hipoglucemia y tras ella.

1. A quién ofrecerla

La monitorización continua de glucosa (MCG) mejora la calidad de vida y reduce la hemoglobina glicada (HbA1c). En 2026 la ADA ha ampliado de forma explícita su indicación: recomienda su uso desde el diagnóstico y en cualquier momento posterior en personas adultas con diabetes en tratamiento con insulina, en tratamiento con fármacos no insulínicos que pueden causar hipoglucemia, y con cualquier tratamiento en el que la monitorización ayude al manejo. Es la primera vez que el texto pasa de "considerar" a "recomendar" en la DM2, y se apoya en una revisión sistemática con metaanálisis que muestra beneficio también en personas con DM2 que no usan insulina, con mejor control, mejor experiencia, menor uso de recursos sanitarios y una relación coste-efectividad aceptable (ADA, 2026, secc. 7).

En quien usa insulina, el sensor debe llevarse tan cerca del uso diario como sea posible, y conviene garantizar el suministro sin interrupciones. Cuando el uso continuado no es viable, la alternativa razonable es el uso periódico —personal o profesional— para ajustar el tratamiento o el estilo de vida, no renunciar a la herramienta (ADA, 2026, secc. 7).

Cabe señalar que la Tabla 7.3 de la ADA 2026 ha retirado la monitorización flash o intermitente de la lista de tecnologías vigentes, reforzando la MCG en tiempo real como estándar; en España, sin embargo, la disponibilidad de cada modalidad depende de otros criterios. La financiación por el Sistema Nacional de Salud, además, varía entre comunidades autónomas y está sujeta a cambios frecuentes, y la posibilidad de prescribir sistemas de MCG desde Atención Primaria es distinta según la comunidad e incluso entre provincias de una misma comunidad, por lo que se recomienda consultar siempre el protocolo autonómico vigente antes de prescribir.

2. Sin educación no hay rendimiento

Antes de prescribir o recomendar un dispositivo hay que asegurar que la persona con DM2, o quien la cuida, ha recibido formación en interpretación de datos —identificación de patrones y lectura de las flechas de tendencia— y, si usa insulina, en reajuste del tratamiento. La evidencia disponible sobre este punto procede de estudios en diabetes tipo 1, pero es contundente. En una cohorte de 851 personas, la HbA1c solo mejoró en los subgrupos con mayor conocimiento sobre la diabetes y mayor alfabetización en salud, mientras que la reducción del tiempo en hipoglucemia se produjo con independencia de esa puntuación (Broos B, 2021). Y en un ensayo aleatorizado de 47 adultos mal controlados, añadir educación estructurada individualizada a la MCG elevó el tiempo en rango del 44,5 % al 63,4 % —una diferencia entre grupos de 15,3 puntos (intervalo de confianza [IC] del 95 % 7,9-22,8; $p < 0,001$)— frente a usar el sensor sin ella (Yoo JH, 2022).

Las alarmas merecen un párrafo propio. Fijarlas y personalizarlas según los objetivos de control es lo que permite reducir las hipoglucemias y, también, lo que evita la fatiga de alertas. Si la persona llega a esa fatiga, es preferible replantear los umbrales antes que abandonar el dispositivo. Conviene además preguntar por la dermatitis de contacto en la zona de inserción e insistir en rotar el punto con cada sensor nuevo: las reacciones cutáneas, por irritación o alergia, deben buscarse y tratarse porque son una causa frecuente de abandono (Tabla 1; ADA, 2026, secc. 7).

Como referencia para interpretar la mejoría, un aumento del 10 % en el tiempo en rango (unas 2,4 horas al día) se asocia, de media, a un descenso de la HbA1c de alrededor de 0,5-0,6 puntos (Beck RW, 2019).

Tabla 1. Objetivos clínicos para la interpretación de los datos de MCG

Indicador	DM1 y DM2 en general	Embarazo (diabetes pregestacional)	Persona mayor frágil o con pluripatología
Tiempo en rango (TER)	70-180 mg/dl: > 70 % (más de 16 h 48 min/día)	63-140 mg/dl: > 70 % (más de 16 h 48 min/día)	70-180 mg/dl: > 50 % (más de 12 h/día)
Tiempo por encima del rango (TAR)	> 180 mg/dl: < 25 % > 250 mg/dl: < 5 %	> 140 mg/dl: < 25 % > 250 mg/dl: < 5 %	> 180 mg/dl: < 50 % > 250 mg/dl: < 10 %
Tiempo por debajo del rango (TBR)	< 70 mg/dl: < 4 % < 54 mg/dl: < 1 %	< 63 mg/dl: < 4 % < 54 mg/dl: < 1 %	< 70 mg/dl: < 1 %
Coeficiente de variación (CV)	≤ 36 %	≤ 36 %	≤ 36 %
Indicador de manejo de la glucosa (GMI)	Individualizado (p. ej., en torno al 7 %)	Individualizado	Individualizado

CV: coeficiente de variación; DM1: diabetes mellitus tipo 1; DM2: diabetes mellitus tipo 2; GMI: indicador de manejo de la glucosa, estimación de la HbA1c derivada de los datos del sensor; MCG: monitorización continua de glucosa; TAR: tiempo por encima del rango; TBR: tiempo por debajo del rango; TER: tiempo en rango. Colores según el consenso internacional: verde, tiempo en rango; amarillo, por encima del rango; rojo, por debajo del rango. Los objetivos deben individualizarse según la edad, las comorbilidades, la duración de la diabetes, el riesgo de hipoglucemia y las preferencias de la persona.

Fuente: Elaboración propia, adaptada de Battelino T, 2019.

3. Lectura estructurada en cinco pasos

1. **Tiempo de uso del sensor.** Debe haber estado activo al menos el 70 % del periodo. Por debajo de esa cifra, el resto de las métricas no son interpretables.
2. **Patrones de hipoglucemia.** Analizar el tiempo por debajo de 70 mg/dl e identificar cuándo ocurre: horarios, días y situaciones. Prestar especial atención al tiempo por debajo de 54 mg/dl (hipoglucemia de nivel 2, clínicamente relevante), cuyo objetivo es inferior al 1 %.
3. **Patrones por encima del rango.** Analizar el tiempo por encima de 180 mg/dl con el mismo criterio, y en particular el tiempo por encima de 250 mg/dl (hiperglucemia de nivel 2), cuyo objetivo es inferior al 5 %.
4. **Variabilidad glucémica.** Revisar el coeficiente de variación: un CV ≤ 36 % corresponde a una diabetes estable y un CV > 40 %, a una diabetes inestable; entre el 36 y el 40 % se sitúa una zona intermedia. Un CV bajo se asocia a menor riesgo de complicaciones y de hipoglucemia.
5. **Evaluar y actuar.** Integrar lo anterior para identificar qué hay que mejorar y pactar un plan de acción conjunto con la persona.

4. Cuándo confirmar con glucemia capilar

Aunque la MCG reduce el número de punciones digitales, hay tres situaciones en las que sigue mandando la glucemia capilar: cuando los síntomas que refiere la persona no concuerdan con el dato del sensor, durante una hipoglucemia, y después de ella o en momentos de gran variabilidad glucémica (ADA, 2026, secc. 7). También conviene recordar que algunos fármacos alteran la lectura (Tabla 2) y que, ante mensajes de pérdida de señal o interrupciones en la gráfica, hay que revisar el Bluetooth, reiniciar la aplicación y comprobar la colocación del sensor antes de contactar con el soporte técnico.

Tabla 2. Fármacos y sustancias que pueden interferir en la lectura de la MCG

Fármaco o sustancia	Sistemas afectados	Efecto
Paracetamol, más de 4 g/día	Dexcom G6 y G7	Lecturas del sensor más altas que la glucosa real
Paracetamol, cualquier dosis	Medtronic Guardian 4	Lecturas del sensor más altas que la glucosa real
Ácido ascórbico (vitamina C), más de 500 mg/día	FreeStyle Libre 2 y 3	Lecturas del sensor más altas que la glucosa real
Ácido ascórbico (vitamina C), más de 1000 mg/día	FreeStyle Libre 2 Plus y 3 Plus	Lecturas del sensor más altas que la glucosa real
Hidroxiurea	Dexcom G6 y G7, Medtronic Guardian 4	Lecturas del sensor más altas que la glucosa real
Manitol y sorbitol (vía intravenosa o en solución para diálisis peritoneal)	Senseonics Eversense 365	Lecturas del sensor más altas que la glucosa real

MCG: monitorización continua de glucosa. La lista corresponde a los sistemas y umbrales recogidos en la edición de 2026; conviene comprobar la ficha del dispositivo concreto, porque cambia con cada nueva versión de sensor.

Fuente: Elaboración propia, adaptada de ADA, 2026, secc. 7.

PARA LLEVARSE A LA CONSULTA

1. No prescribir el sensor sin haber pactado la formación: sin educación estructurada, el dispositivo no cambia el control.
2. Empezar siempre por el porcentaje de tiempo de uso del sensor; si es inferior al 70 %, no interpretar el resto.
3. Escribir el rango junto al objetivo de tiempo en rango, para que nadie aplique el 70 % al rango equivocado.
4. Revisar las alarmas en cada visita: mal ajustadas, producen fatiga y acaban en abandono del dispositivo.
5. Preguntar por la piel de la zona de inserción y por el paracetamol y la vitamina C, que pueden falsear las lecturas al alza.

Bibliografía

1. American Diabetes Association Professional Practice Committee for Diabetes. 7. Diabetes technology: Standards of Care in Diabetes—2026. Diabetes Care. 2026;49(Suppl 1):S150-65. doi:10.2337/dc26-S007
2. Battelino T, Danne T, Bergenstal RM, Amiel SA, Beck R, Biester T, et al. Clinical targets for continuous glucose monitoring data interpretation: recommendations from the International Consensus on Time in Range. Diabetes Care. 2019;42(8):1593-603. doi:10.2337/dci19-0028
3. Beck RW, Bergenstal RM, Cheng P, Kollman C, Carlson AL, Johnson ML, et al. The relationships between time in range, hyperglycemia metrics, and HbA1c. J Diabetes Sci Technol. 2019;13(4):614-26. doi:10.1177/1932296818822496
4. Broos B, Charleer S, Bolsens N, Moyson C, Mathieu C, Gillard P, et al. Diabetes knowledge and metabolic control in type 1 diabetes starting with continuous glucose monitoring: FUTURE-PEAK. J Clin Endocrinol Metab. 2021;106(8):e3037-48. doi:10.1210/clinem/dgab188
5. Yoo JH, Kim G, Lee HJ, Sim KH, Jin SM, Kim JH. Effect of structured individualized education on continuous glucose monitoring use in poorly controlled patients with type 1 diabetes: a randomized controlled trial. Diabetes Res Clin Pract. 2022;184:109209. doi:10.1016/j.diabres.2022.109209