

Postura sobre automonitoreo de glucosa en diabetes

La Federación Mexicana de Diabetes, A.C. comparte el presente documento para que los profesionales de la salud cuenten con la información básica necesaria para emitir recomendaciones sobre el automonitoreo de glucosa (AMG). Lo anterior en conjunto con la Educación en diabetes podría dar mejores resultados en el tratamiento de una persona que vive con la condición.

Todas las recomendaciones realizadas tienen sustento en evidencia científica, tanto clínica como educativa, con la finalidad de ofrecer una guía de consulta sólida y práctica para el profesional de la salud.

La NORMA Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010¹, para la prevención, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus destaca que el automonitoreo capilar es el análisis de glucosa (azúcar en sangre) que las personas con diabetes realizan en su casa, lugar de trabajo, escuela, o cualquier otro lugar; de acuerdo con las indicaciones de su profesional de la salud. Por ello creemos indispensable contar con herramientas como los esquemas de automonitoreo que no se incluyen en la NOM antes mencionada.

Introducción

El automonitoreo de la glucosa (AMG) es una actividad importante en el tratamiento integral y manejo de la diabetes. Se ha integrado como uno de los comportamientos del autocuidado de las personas con esta condición y se define como la obtención y recopilación detallada de información sobre los niveles de glucosa (azúcar) ². El objetivo principal es la implementación de estrategias educativas para la interpretación de los resultados para que las personas tengan un rol más activo en el manejo de su condición. Esta herramienta promueve el empoderamiento en la toma de decisiones informadas del autocuidado de la diabetes⁴.

Los objetivos principales del AMG en el tratamiento de la diabetes son los siguientes:

- Identificar los patrones o tendencias de los niveles de glucosa. Permitirá al profesional de la salud realizar los ajustes necesarios en el tratamiento farmacológico y guiar en las modificaciones adicionales en el estilo de vida
- Evaluar los factores que modifican los niveles de glucosa. La persona que vive con diabetes analizará el efecto de su ingesta diaria de alimentos, actividad física y el impacto de otros factores sobre sus niveles de glucosa
- Reconocer los episodios de hipoglucemia y/o hiperglucemia. Las personas con esta condición sabrán cómo reaccionar ante dichas situaciones y aprenderán a evitarlas. ^{13, 16}

El conocimiento adquirido y la capacidad de utilizar la información del AMG pueden impulsar un cambio de comportamiento³. Por ello es importante que las personas con diabetes reciban educación sobre cómo usar el medidor de glucosa y se informen sobre los siguientes aspectos:

- El AMG es una inversión y no un gasto, ya que les permitirá conocer el comportamiento de sus niveles de glucosa a lo largo del día. Se suele pensar que ésta sólo debe medirse en ayuno, y no es así. Puede iniciar el día con glucosas dentro de las metas de control y en el transcurso de la tarde o noche presentar glucosas alteradas sin darse cuenta, aumentando el riesgo de desarrollar complicaciones
- Es indispensable interpretar los resultados de glucosa para tomar decisiones y saber cómo reaccionar ante una hipo o hiperglucemia. Dependiendo del estado clínico de las personas, el profesional de la salud deberá establecer metas de control. La Asociación Americana de Diabetes (ADA, por sus siglas en inglés) indica que un adecuado control es cuando **la glucosa antes de los alimentos (también llamada preprandial) se encuentra** entre 80 y 130 mg/dL. La medición también debe hacerse **dos horas después de consumir alimentos contando el tiempo desde el primer bocado (también conocida como posprandial) y el objetivo es que la glucosa se encuentre en menos de** 180 mg/dL ²
- Se debe reforzar la comunicación constante entre la persona que vive con diabetes y el médico en situaciones específicas como presentar

hiperglucemia (**niveles altos de glucosa**) sostenida o **no alcanzar metas de control**

- La frecuencia y horarios del AMG resultarán en un esquema de medición, el cual dependerá del tipo de tratamiento y control glucémico actual
- Es necesario utilizar la técnica adecuada para la medición de glucosa capilar (en sangre) para tener un resultado preciso. Hay indicaciones que los profesionales de la salud omiten y que son de suma importancia, por ejemplo:
 - Lavar las manos con jabón y secarlas completamente antes de realizar la medición para evitar que alguna sustancia que se encuentre en la piel afecte la precisión de la lectura
 - Realizar la punción en la parte lateral de los dedos. En la yema hay más terminaciones nerviosas y puede causar dolor. También es recomendable utilizar un dedo diferente en cada punción
 - Colocar la cantidad de sangre suficiente en la tira reactiva, pues si no se aplica la cantidad adecuada suele marcar error
 - Introducir la tira en el medidor hasta que se tenga la gota de sangre lista (la mayoría de los dispositivos encienden al introducir la tira). Si tarda demasiado en obtener la sangre suele marcar error
 - Mantener las tiras reactivas sólo en el envase original ~~sellado~~. Asegurarse de que la tapa del frasco esté bien cerrada después de cada uso y comprobar la fecha de caducidad⁵. Evitar exponerlas a altas temperaturas, por ejemplo, en la guantera del carro
 - Tener un envase de plástico marcado con la leyenda “punzocortantes” para desechar las lancetas con la finalidad de que no haya accidentes al manipular la basura

Nota: algunos monitores de glucosa suelen marcar “HI” cuando los niveles de glucosa se encuentran por arriba de 500-600 mg/dL y marcan “LO” cuando la glucosa se encuentra por debajo de 50-30 mg/dL

Para determinar quiénes se podrían beneficiar del AMG se deben considerar los factores individuales. En diversos estudios se ha demostrado su

utilidad en personas con Diabetes tipo 1 (DT1), quienes han logrado relacionar esta herramienta con una disminución significativa de la hemoglobina glucosilada (promedio de los niveles de glucosa en sangre de los últimos tres meses) y complicaciones crónicas (daño en pies, riñones, nervios, ojos y corazón)^{2, 9, 14}

El AMG también es ampliamente recomendado para personas con Diabetes tipo 2 (DT2) y Diabetes Gestacional (DG) que se encuentren o no en tratamiento con insulina¹³. La implementación en personas con DT2 y en personas sin tratamiento con insulina debe tener un enfoque personalizado y con menor frecuencia, especialmente en las siguientes situaciones específicas:

- En el desarrollo de habilidades para detección y tratamiento oportuno de hipoglucemias e hiperglucemias
- En el tratamiento con sulfonilureas (medicamentos pertenecientes a la clase de antidiabéticos orales indicados en el tratamiento de DT2) como glibenclamida, glimepirida
- Cuando el tratamiento farmacológico o plan de alimentación así lo requieran
- Cuando existan condiciones clínicas en las que puede haber interferencia en la medición de hemoglobina glucosilada, como en el caso de anemias, transfusiones recientes o hemólisis (deterioro de glóbulos rojos), poliglobulia (exceso de glóbulos rojos), tratamiento con suplementos de hierro, insuficiencia renal, alcoholismo y algunas variantes genéticas de hemoglobina (fetal, carbamida, S, C, D y E)¹¹.

Nota: existen medidores de glucosa que no funcionan si los glóbulos rojos tienen alguna alteración, como en el caso de las anemias. Es importante tomarlo en cuenta antes de invertir en un medidor de glucosa.

La participación activa de las personas con diabetes en el AMG se debe a la adopción de nuevas conductas de autocuidado^{2, 6, 13}. Se ha podido identificar un patrón glucémico problemático que generó una reflexión activa sobre las posibles causas de un descontrol de los niveles de glucosa en sangre. Además, les proporcionó la flexibilidad deseada en la selección de estrategias personalizadas en el automanejo, involucrando cuatro fases esenciales:

- 1) Identificar las características de las actividades que pueden contribuir a cambios en los niveles de glucosa
- 2) Formular una hipótesis comprobable sobre la posible relación del efecto en los niveles de glucosa
- 3) Evaluar la hipótesis con el registro de sus datos glucémicos
- 4) Establecer objetivos de cambio de comportamiento para lograr un mejor control glucémico⁸.

Es importante tomar en cuenta que se puede incidir positivamente en las futuras acciones de automanejo de las personas con diabetes. Para lograrlo es necesario educarlas para que puedan interpretar, analizar, comprender y reaccionar ante los diferentes patrones de glucosa ⁴.

El automonitoreo de glucosa vuelve visible lo invisible. Con las mediciones pre y posprandiales se logra conocer el impacto de los diferentes alimentos y actividades en los niveles de glucosa.

La necesidad y la frecuencia del AMG deben ser reevaluadas periódicamente por el profesional de la salud, ya que existen constantes cambios que se presentan en la vida de las personas con diabetes, en los cuales se requiere educación continua. El AMG forma parte de este proceso educativo por lo que tiene que adaptarse para evitar caer en casos extremos (uso excesivo o nulo). Hay cuatro momentos críticos en los que podemos apoyarnos en el AMG para brindar Educación en diabetes¹²:

- 1) Al diagnóstico de la condición como una herramienta que permita adoptar un rol activo
- 2) Evaluación anual para identificar las estrategias que se utilizan con respecto a sus valores glucémicos
- 3) Al diagnóstico de alguna complicación y/o enfermedad aguda debido a que son cambios que pueden afectar el autocuidado
- 4) En etapas de transición, estrés y tratamiento farmacológico en los que ocurren cambios importantes en el estilo de vida y pueden requerir una frecuencia de AMG distinta

¿En qué momento evaluar?

El profesional de la salud evaluará y establecerá metas de control y objetivos para cada persona, por ello establecerá un régimen de AMG con momentos específicos para realizarlo. Por ello, será necesario reportar los valores glucémicos con él y tomar las medidas necesarias para tener una diferencia significativa en el automanejo de la diabetes.

A continuación, se mencionan algunos momentos específicos para el AMG

16:

En ayuno: (no mayor a 10 horas)

- Esta medición permite evaluar el efecto del medicamento durante la noche
- Evaluar y titular la dosis de insulina basal (que nuestro cuerpo requiere para regular todas esas variaciones de glucosa que no tienen que ver con los alimentos sino con cuestiones hormonales y fisiológicas)
- Puede determinar el efecto de la actividad física de la tarde o noche anterior (dependiendo el caso específico de cada persona); sin embargo, se deben considerar diversos factores como la cena y las horas posprandiales (después de consumir alimentos)
- Si se encuentra fuera de las metas de control será necesario evaluar el fenómeno del amanecer (presencia de niveles altos de glucosa en la madrugada) o efecto Somogyi (presencia de hipoglucemia en la madrugada con hiperglucemia en ayuno secundaria al efecto de las hormonas contrarreguladoras). En ambos casos se requiere del ajuste de la dosis del medicamento de la noche
- El impacto de la cena o colaciones de la noche anterior

Antes de las comidas:

- Evalúa los requerimientos de la dosis de insulina basal y de los bolos de corrección

Después de las comidas:

- Identifica la necesidad de medicamentos adicionales
- Evalúa los requerimientos de la dosis de insulina del bolo (generalmente se administra antes de las comidas o para corregir los niveles altos de glucosa en la sangre después de las comidas)
- Evalúa la efectividad de los cambios en la cantidad y composición de los alimentos ingeridos

Antes de acostarse:

- Evalúa el impacto de la medicación antes de la cena
- Evalúa el impacto de la cena
- Evalúa si es necesario integrar una colación para prevenir hipoglucemias
- Evalúa el ejercicio al final de la tarde o noche

A las 2:00 AM o 3:00 AM

- Identifica hipoglucemia nocturna

Esquemas y frecuencia del AMG

El esquema y frecuencia del AMG se puede determinar en función de los datos específicos que se desean recolectar, para ello se deben considerar las características de cada persona, ya que esta indicación puede variar de acuerdo con el control glucémico y las metas individualizadas.

A continuación, se ejemplifican algunos esquemas recomendados del AMG de acuerdo con lo que se requiere evaluar¹⁶. Tome en cuenta las siguientes siglas:

AD Antes del desayuno
DD Dos horas después del desayuno
AC Antes de la comida
DC Dos horas después de la comida
ACe Antes de la cena
DCe Dos horas después de la cena
3am Tres de la mañana

Recordar que las dos horas después de los alimentos se cuentan desde el primer bocado.

El esquema de comprobación pareada: se utiliza para evaluar el cambio en los niveles de glucosa antes y después de las comidas. Consiste en medir la glucosa antes y después de la misma comida durante siete días seguidos.

	AD	DD	AC	DC	ACe	DCe	3am
L							



M							
M							
J							
V							
S							
D							

El esquema de los siete puntos proporciona una visión general de los valores de glucosa previo a una consulta médica. Consiste en medir la glucosa siete veces al día durante tres días.

	AD	DD	AC	DC	Ace	DCe	3am
L							
M							
M							
J							
V							
S							
D							

El esquema escalonado pre y posprandial permite obtener más datos e identificar de forma más clara la variación de los niveles de glucosa y el patrón que se presenta. Consiste en medir niveles antes y después de una comida por día, e ir alternando el tiempo de comida de la medición.

	AD	DD	AC	DC	ACe	DCe	3am
L							
M							



M							
J							
V							
S							
D							

Existe una alternativa del esquema escalonado pre y posprandial considerando disminuir el número de punciones por día y a su vez el número de tiras reactivas a utilizar, siendo más factible para las personas. También permite identificar un patrón de los niveles de glucosa.

	AD	DD	AC	DC	ACe	DCe	3am
L							
M							
M							
J							
V							
S							
D							

Esquema escalonado preprandial

	AD	DD	AC	DC	ACe	DCe	3am
L							
M							

M							
J							
V							
S							
D							

De acuerdo con las necesidades de cada persona, el profesional de la salud deberá definir el esquema y la duración para implementarlo. Además de considerar el control glucémico, será necesario verificar si es posible para la persona realizar el número de mediciones indicadas en el AMG, pues éste implica un costo e incremento del gasto al bolsillo. Sin embargo, resulta un beneficio si se piensa en la prevención de complicaciones a largo plazo.

Uso de los distintos esquemas

Esquema de tratamiento médico	Frecuencia del AMG	Recomendación
-------------------------------	--------------------	---------------

Sin insulina o sulfonilureas	Dos veces / semana o sólo en presencia de síntomas. Esquema escalonado preprandial.	Aquellos con régimen de tratamiento oral con control glucémico estable. Se recomienda el monitoreo de forma menos intensiva¹³. Se considera usarlo al modificar o ajustar el tratamiento, si se presenta descontrol de los niveles de glucosa o si ocurre una enfermedad aguda. En ciertas ocasiones el uso intermitente puede ayudar con el autocontrol cuando se le proporciona retroalimentación sobre el significado de los valores que obtienen, además de orientación sobre cómo hacer cambios en el comportamiento de la salud cuando sea necesario.
Con sulfonilureas (glibenclamida, glimepirida)	Dos a tres veces por semana. Esquema escalonado pre y posprandial y posteriormente esquema escalonado preprandial.	Las personas con estos esquemas de tratamiento no deberían necesitar el AMG rutinariamente. Éste se puede considerar al inicio del tratamiento (hasta tres meses). También si hay riesgo de hipoglucemia debido a insuficiencia renal o ingesta elevada de alcohol.

Con insulina basal (NPH, glargina, detemir, degludec)	Dos a cuatro veces al día, mediciones preprandiales y posteriormente se puede reducir a dos a tres veces por semana. Esquema escalonado y posteriormente esquema escalonado preprandial.	Durante la titulación de la dosis basal, en presencia de síntomas de hipoglucemia y en días de enfermedad. La frecuencia de AMG puede reducirse cuando se ha alcanzado una dosis estable de insulina basal y los objetivos glucémicos. Sin embargo, las personas que usan insulina siempre deben contar con un medidor de glucosa y tiras disponibles dado el riesgo potencial de hipoglucemia. Si la glucosa en ayuno se encuentra dentro del rango, pero el valor de hemoglobina glucosilada continúa por encima del objetivo, el AMG deberá indicarse antes y después de las comidas para verificar hiperglucemia posprandial.
Insulina basal-bolo NPH, detemir, degludec + insulina regular, lispro, glulisina o aspart	Dos a seis veces al día mediciones pre y posprandiales. Esquema escalonado o esquema de comprobación pareada, posteriormente utilizar la variante del sistema escalonado.	Durante la titulación de las dosis de insulina basal y prandial se recomienda al menos dos veces al día (pre y posprandial) o más ante la presencia de síntomas de hipoglucemia.

Diabetes tipo 1	Cuatro a 10 veces al día según necesidades. Esquema de siete puntos o esquema escalonado.	Personalizar AMG basado en control glucémico, cambios constantes de la vida diaria de las personas con diabetes, ejercicio y presencia de complicaciones. La disminución de la frecuencia puede ser apropiada en personas con control óptimo.
-----------------	---	---

Monitoreo continuo de glucosa (MCG)

El monitoreo continuo de glucosa mide automáticamente los niveles en sangre durante el día y la noche, lo cual permite verificar los cambios en ésta durante unas horas o incluso días. También facilita la evaluación de perfiles detallados de glucosa y tendencias¹⁰.

La disponibilidad de los sistemas de monitoreo continuo (MCG) los convierten en un componente más en el manejo de las personas con diabetes. Sin embargo, al prescribir estos dispositivos es necesario tomar en cuenta que requieren **educación y capacitación en diabetes** para su implementación óptima².

Indicaciones del MCG

A continuación, compartimos algunas recomendaciones para el uso de estos sistemas:^{2, 7}

1. Adultos y niños(as) con DT1 y Hemoglobina glucosilada menor a 7%, en los que no se ha logrado su control y que además puedan, quieran y muestren capacidad para utilizar estos sistemas
2. Adultos y niños(as) con DT1 y Hemoglobina glucosilada mayor a 7%, con hipoglucemias moderadas reiteradas o nocturnas y graves
3. Mujeres embarazadas con DT1
4. Niños(as) y adolescentes con DT1 en crecimiento y adultos que experimentan gran variabilidad glucémica (con episodios frecuentes, graves, inadvertidos, o hipoglucemias nocturnas) o bien con dificultades para el control de la glucosa durante el ejercicio y el estrés

- 
5. Personas con DT2 tratados con insulina basal-bolo y que presentan episodios frecuentes de hipoglucemias

En personas con DT2 con uso de hipoglucemiantes orales la evidencia es muy limitada y controversial. Además de lo anterior, es necesario tomar en cuenta distintos aspectos para evaluar si pueden utilizarlo o no, por ejemplo, analizar algunas ventajas y desventajas del MCG¹⁵.

Ventajas del MCG

- **Aprenden a conocer su diabetes, lo cual** ayuda a alcanzar metas de control
- Mejoran la seguridad ya que ayuda a prevenir hipoglucemias y ansiedad por esta causa
- Mejoran su calidad de vida
- Brinda valores como variabilidad glucémica, tiempo en rango, episodio individual, promedio y Hemoglobina glucosilada estimada
- Permite al médico determinar dónde se requiere un ajuste del tratamiento, valorando el impacto de la dieta y del ejercicio físico sobre el control glucémico

Desventajas del MCG

- Algunas limitaciones físicas como irritación de la piel y molestias de las zonas de inserción del sensor
- Carga emocional y/o cognitiva, ya que el uso del MCG sirve como recordatorio constante de la diabetes y puede ocasionar incomodidad originada por la frecuencia de las alarmas, un fenómeno conocido como “fatiga por las alarmas”
- Problemas de precisión
- Inercia clínica por desconocimiento de los datos obtenidos y su utilidad para el manejo de la diabetes

- En México una desventaja a considerar es el costo mensual de los equipos de MCG, además de que no es común que las aseguradoras cubran el valor de los mismos
- Desconocimiento de la tecnología
- Requerimiento de glucometrías capilares para calibración por algunos dispositivos, vida relativamente corta del sensor y costo elevado para la mayoría de los usuarios

Conclusiones

El AMG resulta en una herramienta importante para el autocontrol de la diabetes. Su uso requiere que el profesional de salud y la persona que vive con diabetes -e inclusive sus familiares-, cuenten con el conocimiento, las habilidades y la disposición para alcanzar el control glucémico.

El esquema y la frecuencia del AMG deben individualizarse para cumplir con las necesidades de cada persona con el fin de identificar, prevenir y tratar las hiper e hipoglucemias. Se deben usar los patrones glucémicos en la toma de decisiones terapéuticas y siempre tener en cuenta que el AMG en sí mismo no es una intervención terapéutica; sin embargo, las acciones que se implementen de acuerdo con los resultados del AMG se convierten en una intervención terapéutica.

Referencias bibliográficas

1. NORMA Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus; 23 de noviembre de 2010.
2. ADA. (2021). Diabetes technology: Standards of medical care in diabetes-2021. *Diabetes Care*, 44(Supplement 1), S85-S99. <https://doi.org/10.2337/dc21-S007>
3. An Effective Model of Diabetes Care and Education: Revising the AADE7 Self-Care Behaviors®. (2020). *Diabetes Educator*, 46(2), 139-160. <https://doi.org/10.1177/0145721719894903>
4. Despins, L. A., & Wakefield, B. J. (2020). Making sense of blood glucose data and self-management in individuals with type 2 diabetes mellitus: A qualitative study. *Journal of Clinical Nursing*, 29(13-14), 2572-2588.

- <https://doi.org/10.1111/jocn.15280>
5. Donihi, A. C. (2017). Practical Recommendations for Transitioning Patients with Type 2 Diabetes from Hospital to Home. *Current Diabetes Reports*, 17(7). <https://doi.org/10.1007/s11892-017-0876-1>
 6. Frías-Ordoñez, J. S., & Pérez-Gualdrón, C. E. (2019). Self-monitoring of blood glucose as control tool in the different management contexts for type 2 diabetes mellitus. What is its current role in non-insulin users? *Revista Facultad de Medicina*, 67(3), 293–303. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v67n3.69687>
 7. Litwak, L., Querzoli, I., Musso, C., Dain, A., & Houssay, S. (2019). ARTÍCULO ESPECIAL MONITOREO CONTINUO DE GLUCOSA . UTILIDAD E INDICACIONES Antecedentes Homeostasis glucémica y fundamentos del monitoreo continuo de glucosa. *Medicina (Buenos Aires)*, 79(1669–9106), 44–52. Retrieved from http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802019000100007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 8. Mamykina, L., Heitkemper, E. M., Smaldone, A. M., Kukafka, R., Davidson, P. G., Mynatt, E. D., ... States, U. (2018). HHS Public Access, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2017.09.013>. Personal
 9. Miller, K. M., Beck, R. W., Bergenstal, R. M., Goland, R. S., Haller, M. J., McGill, J. B., ... Hirsch, I. B. (2013). Evidence of a strong association between frequency of self-monitoring of blood glucose and hemoglobin A1c levels in T1D exchange clinic registry participants. *Diabetes Care*, 36(7), 2009–2014. <https://doi.org/10.2337/dc12-1770>
 10. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (2017). Continuous Glucose Monitoring | NIDDK. Retrieved April 19, 2021, from <https://www.niddk.nih.gov/health-information/diabetes/overview/managing-diabetes/continuous-glucose-monitoring>
 11. NGSP: *Factors that Interfere with HbA1c Test Results*. (s. f.). [https://ngsp.org/factors.asp#:~:text=Factors%20that%20Interfere%20with%20HbA1c%20Measurement%3A%20Genetic%20variants%20\(e.g.%20HbS,the%20accuracy%20of%20HbA1c%20measurements](https://ngsp.org/factors.asp#:~:text=Factors%20that%20Interfere%20with%20HbA1c%20Measurement%3A%20Genetic%20variants%20(e.g.%20HbS,the%20accuracy%20of%20HbA1c%20measurements)
 12. Powers, M. A., Bardsley, J., Cypress, M., Duker, P., Funnell, M. M., Fischl, A. H., ... Vivian, E. (2017). Diabetes Self-management Education and Support in Type 2 Diabetes: A Joint Position Statement of the American Diabetes Association, the American Association of Diabetes Educators, and the Academy of Nutrition and Dietetics. *Diabetes Educator*, 43(1), 40–53.

- <https://doi.org/10.1177/0145721716689694>
13. Rosas-Guzmán, J., & Martínez-Sibaja, C. (2019). Manual de automonitoreo glucémico: Documento de posición de la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD). *Alad*, 9(91). <https://doi.org/10.24875/alad.19000330>
 14. Skeie, S., Kristensen, G. B. B., Carlsen, S., & Sandberg, S. (2009). Self-monitoring of blood glucose in type 1 diabetes patients with insufficient metabolic control: Focused self-monitoring of blood glucose intervention can lower glycated hemoglobin A1C. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 3(1), 83–88. <https://doi.org/10.1177/193229680900300109>
 15. Stone, J. Y., & Bailey, T. S. (2020). Benefits and limitations of continuous glucose monitoring in type 1 diabetes. *Expert Review of Endocrinology and Metabolism*, 15(1), 41–49. <https://doi.org/10.1080/17446651.2020.1706482>
 16. Weinstock, R. S., Aleppo, G., Bailey, T. S., Bergenstal, R. M., Fisher, W. A., Greenwood, D. A., & Young, L. A. (2020). CONTRIBUTING AUTHORS THE ROLE OF BLOOD GLUCOSE MONITORING IN DIABETES MANAGEMENT 2020.



La Postura sobre automonitoreo de glucosa fue desarrollada por la Federación Mexicana de Diabetes, A.C. (FMD) con apoyo de expertos ajenos a la FMD. La FMD mantuvo su autonomía e independencia para la revisión y selección del panel de expertos para el desarrollo del contenido y la emisión del documento final.

Grupo de trabajo de expertos para la recolección y revisión de la información

- LN EDC Angélica Palacios Vargas
- LN EDC Claudia Lechuga Fonseca
- Centro de Atención Integral del Paciente con Diabetes. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán
- Dr. Sergio Hernández Jiménez

Comité de revisión de la FMD

- MC EDC Martha Rangel Hernández
- MC EDC Adriana Marroquín Esquivel
- MC EDC Josafat E. Camacho Arellano
- LN ED Mónica I Hurtado González
- LN EDC María Magdalena Sánchez Hirata
- LN ED Adriana Luna Hernández

Revisión editorial:

Lic. Alejandro Sánchez Chavarría

Lic. Gisela Ayala Téllez

Mtra. Tania Moctezuma Curiel