

9

Autocontrol y autoanálisis

Autocontrol

El autocontrol de la diabetes mellitus 2 (DM2), es uno de los pilares básicos de la educación diabetológica (ED), que debe recibir toda persona con diabetes desde el inicio de la enfermedad, como parte del tratamiento y del seguimiento posterior¹. Sin ED el autoanálisis (AA) no es útil nunca, salvo detección de hipoglucemias².

En la Tabla 1, se incluyen las diferentes áreas básicas que incluyen los Programas de Educación Diabetológica.

Tabla 1 Materias que incluye el autocontrol de la DM

Autocontrol incluye:	
Manejo de alimentos	Cuidado de pies
Manejo de ejercicio físico	Control de peso
Hipoglucemia/hiperglucemia	No Tabaco
Control psicológico	Control T.A.
Técnica de inyectar (insulinas/GLP1)	Acción/Efectos 2º ADO e insulinas
Técnica de autoanálisis	<i>Toma de decisiones tras resultados</i>

Autoanálisis (AA)

Es la obtención de los niveles de glucosa en sangre capilar/líquido intersticial, por el propio paciente, a través de medidores portátiles/percutáneos.

Todos los pacientes que reciben insulina o antidiabéticos orales (ADOs) secretagogos están obligados a realizar AA y, por el contrario, no son necesarios en quienes no toman ADOs secretagogos ni insulinas. Según Elgart JF³, a mayor frecuencia de AA, mejor HbA1c en los tratamientos insulínicos no intensivos.

La controversia está en si el AA es útil en DM2 no tratados con insulina. En un metanálisis de 2016 que incluye 15 Estudios Clínicos Aleatorios (ECAs) y 3.383 pacientes, se concluye que AA mejora HbA1c a corto y a largo plazo (-0,33 %)⁴, con la frecuencia de 1 test/día⁵. Estos resultados confirman y mejoran a los obtenidos en la última revisión Cochrane⁶, en cuanto a HbA1c.

- **Lugar de punción:** el AA en otro lugar del cuerpo diferente al pulpejo de los dedos (antebrazo) no es más útil o exacto, aunque sí algo menos doloroso. Está disponible un estudio realizado en un pequeño número de pacientes que evidencia que cuando hay cambios rápidos de la glucemia, los lugares alternativos pueden dar resultados retrasados en comparación con los obtenidos de los dedos⁷.

Tabla 2 Periodicidad de autoanálisis según el tipo de tratamiento o situación

Tratamiento / situación	Control glucémico estable	Control glucémico inestable
Dieta, ejercicio y fármacos que NO provocan hipoglucemias	Solo como medio de ED y temporal	1/día o 1 perfil semanal
Fármacos que SÍ provocan hipoglucemias	1/semana y siempre en caso de sospecha	1/día o 1 perfil semanal
Insulina basal	3/semana	2-3/día
Insulina bifásica o intermedia en 2-3 dosis	1-3/día	2-3/día + 1 perfil semanal
Terapia basal-bolo	3-4/día + 1 perfil semanal	4-7/día
Bombas de insulina	4-10/día	Individualizar
Deportes/máquinas/conductores	Individualizar según actividad	
Tratamiento con corticoides	Según pauta de tratamiento	
Hipoglucemia	Ante cualquier sospecha o duda y después de tratar la hipoglucemia	

Asimismo, las pautas de AA deben ser individualizadas, en función de las características del paciente, teniendo en cuenta⁹ (Tabla 2):

- Tipo de DM.
- Tipo de tratamiento de la DM.
- Grado de control necesario de la enfermedad.
- Situaciones especiales: enfermedades intercurrentes, periodos de inestabilidad, cambios de tratamiento de la DM y/o de otras patologías, embarazo, cambios de actividad.
- Desempeño de ciertas profesiones, conductores, por ejemplo.

La mayor o menor utilidad del AA reside en la aplicación de las medidas correctoras en función de las glucemias obtenidas. Esta información debe estar integrada en un plan de cuidados y de autogestión de la enfermedad⁸.

En todo caso, la recomendación final de la realización de AA debe ser un acuerdo entre el paciente y el equipo sanitario^{1,8,10}.

- **Monitorización continua de la glucosa (GCM)**, mide la glucosa intersticial que se relaciona bien con la glucosa plasmática. En DM2 solo estaría indicada en los pacientes que no reconocen las hipoglucemias y/o que tienen episodios frecuentes de hipoglucemia, aunque no disminuya las hipoglucemias severas. Siempre con un alto grado de conocimientos diabetológicos. Por el momento, se está estudiando su utilidad y eficacia en DM1, mientras que en los DM2 no hay datos suficientes. Entretanto el DM2, puede prescindir de la GCM.

Los avances tecnológicos y la perfección de los instrumentos de la GCM podrán hacerla necesaria para estos pacientes en el futuro.

➔ Mensaje clave

- El AA sin el complemento de la educación diabetológica no tiene utilidad, salvo detección de hipoglucemias.
- A los pacientes no tratados con insulina, con control estable, no se les recomienda AA de forma sistemática. **GRADO A.**
- En los pacientes que utilizan insulina y fármacos que pueden causar hipoglucemia, se recomienda el AA para detectar o evitar hipoglucemias. **GRADO A.**

→ Mensaje clave

- A los pacientes tratados con insulina, se le recomienda la realización de AA, porque facilita el ajuste de la dosis y mejora el control glucémico, con descensos de HbA1c, significativos y clínicamente relevantes. **GRADO B.**
- En los pacientes no tratados con insulina, como parte de la ED integral, puede recomendarse la realización de AA, por la mejora de HbA1c que proporciona (sobre todo en los 6 y 12 primeros meses) y por la ayuda que supone para la toma de decisiones terapéuticas. **GRADO B.**
- Ante cambios o ajustes de tratamiento, enfermedades intercurrentes o cambios en la actividad física y/o laboral se aconseja la realización de AA. **GRADO C.**
- La GCM puede ser útil en pacientes que no reconocen la hipoglucemia o que la sufren frecuentemente y tienen una buena ED. **GRADO C.**
- En la valoración de los resultados del AA, se recomienda tener en cuenta el correcto manejo del medidor y considerar que los márgenes de error autorizados hacen que los resultados de distintos medidores puedan no coincidir. **GRADO C.**

Bibliografía

1. American Diabetes Association. Glycemic targets. Sec. 6. In Standards of Medical Care in Diabetes-2017. Diabetes Care 2017;40(Suppl 1):S48-S56.
2. Grant RW, Huang ES, Wexler DJ, et al. Patients who self-monitor blood glucose and their unused testing results. Am J Manag Care 2015;21:e119-e129.
3. Elgart JF, González L, Prestes M, Rucci E, Gagliardino JJ. Frequency of self-monitoring blood glucose and attainment of HbA1c target values. Acta Diabetol 2016;53:57-62.
4. Zhu H, Zhu Y, Leung S-W. Is Self-monitoring of blood glucose effective in improving glycaemic control in type 2 diabetes without insulin treatment: a meta-analysis of randomised controlled trials et al. BMJ Open 2016;6:e010524. doi:10.1136/bmjopen-2015-010524.
5. Harashima S, Toru F, Mayumi S, et al. Self-monitoring of blood glucose (SMBG) improves glycaemic control in oral hypoglycaemic agent (OHA)-treated type 2 diabetes (SMBG-OHA study). Diabetes Metab Res Rev 2013;29:77-84.

6. Malanda UL, Welschen LMC, Riphagen II, Dekker JM, Nijpels G, Bot SD. Self-monitoring of blood glucose in patients with type 2 diabetes mellitus who are not using insulin. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;(1):CD005060.
7. Jungheim K, Koschinsky T. Glucose monitoring at the arm: risky delays of hypoglycemia and hyperglycemia detection. *Diabetes Care* 2002; 25(6):956-6025.
8. National Institute for Health and Care Excellence. Type 2 diabetes: management of type 2 diabetes in adults [Borrador para consulta en Internet]. *Clinical Guideline Update*, sep. 2015. [Consultado el 30 de abril de 2017]. Disponible en: <http://www.nice.org.uk/>.
9. Schnell O, Alawi H, Battelino T, Ceriello A, Diem P, Felton A, et al. Addressing schemes of self-monitoring of blood glucose in type 2 diabetes: a European perspective and expert recommendation. *Diabetes Technol Ther.* 2011; 13:959-65.
10. Menéndez Torre E et al. Recomendaciones 2012 de la Sociedad Española de Diabetes sobre la utilización de tiras reactivas para la medición de la glucemia capilar en personas con diabetes. *Av Diabetol.* 2012;28(1):3-9.