

## PREGUNTA 40:

# ¿ES EFICAZ EL AUTOANÁLISIS EN PERSONAS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, INSULINIZADOS Y NO INSULINIZADOS?

## AUTORES

- Julio Sagredo Pérez *Centro de salud Parque Europa. Pinto (Madrid)*.

■ Marzo 2021 (Última revisión)

## INTRODUCCIÓN

La medida de la glucemia capilar por las personas con diabetes o autoanálisis (AA) se correlaciona con una mejoría en el control metabólico y es útil cuando se incluye en un programa de educación sobre esa enfermedad.

La evidencia actual disponible difiere según se ocupe de personas con diabetes tratadas con insulina o con antidiabéticos no insulínicos (ADNI).

En los últimos cinco años las nuevas evidencias no modifican las recomendaciones y permanece vigente lo publicado en la Guía de actualización en diabetes mellitus tipo 2 de la Fundación redGDPS editada en 2017<sup>1</sup>.

## EVIDENCIA CIENTÍFICA EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS

La utilidad del AA en la persona con diabetes no tratada con insulina continúa siendo objeto de debate.

En el año 2017 se realizó un metaanálisis de ensayos controlados aleatorizados<sup>2</sup> sobre el efecto del AA en personas con diabetes no tratadas con insulina, en el que introduce la valoración de si el AA es estructurado y se utiliza para el ajuste del tratamiento de la diabetes. En términos generales, el AA redujo la HbA<sub>1c</sub> en un -0,17 % (IC del 95 %: -0,25 a -0,09 %, p < 0,003). En los ECA en los que el AA se realiza de forma estructurada y para ajustar el tratamiento, se obtienen mejores resultados con una reducción de la HbA<sub>1c</sub> al final del estudio del -0,27 % (IC del 95 %: -0,49 a -0,04%, p < 0,018).

En una revisión sistemática y metaanálisis del año 2018<sup>3</sup>, se plantea si el AA de la glucosa mejora el control glucémico en la diabetes tipo 2 sin tratamiento intensivo, se concluye que el AA aporta beneficios a corto plazo que se pierden tras un año. La reducción de la HbA<sub>1c</sub> a las doce semanas era -0,31 % (IC del 95 %: -0,57 a -0,05) y a las 24 semanas -0,34 %; (IC del 95 %: -0,52 a -0,17), pero sin diferencias tras un año. El análisis del subgrupo que incluyó estudios con HbA<sub>1c</sub> basal superior al 8 %, mostró una mayor reducción de HbA<sub>1c</sub>: -0,83 % (IC del 95 %: -1,55 a -0,11) a las 12 semanas y -0,48 % (IC del 95 %: -0,77 a -0,19) a las 24 semanas, sin diferencia al completar un año.

En el año 2017 se publicó un ensayo aleatorizado realizado en atención primaria sobre el autocontrol de glucosa en personas con diabetes tipo 2 no tratados con insulina<sup>4</sup> en el que se aleatorizó en tres grupos, uno de ellos sin AA y los otros en dos pautas distintas de AA, valorando los efectos sobre los niveles de HbA<sub>1c</sub> y la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS). La diferencia entre los grupos sin AA y con AA fue ?0,07 %; IC del 95 % (?0,26 % a 0,12 %), de igual manera las escalas de CVRS no encontraron diferencias significativas.

La Federación Internacional de Diabetes (IDF) recomienda el AA en el momento del diagnóstico para las

personas con DM2 no tratados con insulina, como parte de su educación y para facilitar el tratamiento oportuno <sup>5</sup>.

## APLICABILIDAD

Para responder a la pregunta de si se debe recomendar AA a todas las personas con DM2 recién diagnosticadas y no tratadas con insulina, se publicó un estudio de corte retrospectivo (años 2002-2017)<sup>6</sup>. Se evaluaron casi 25 mil personas con diabetes y casi 5.000 fueron elegidas para el estudio, los resultados obtenidos indican que los que realizaron AA inicial consiguen un nivel de HbA<sub>1c</sub> inferior, entre el 0,1 y el 0,4 %, a los no usuarios iniciales de AA, con la diferencia máxima de 0,55 % a los tres meses. Este resultado favorable a uso de AA desde el momento del diagnóstico se mantiene con independencia del ADNI que se utilice en el tratamiento inicial.

## JUSTIFICACIÓN DE LA RECOMENDACIÓN

Existen numerosos metaanálisis que tratan sobre el AA en personas con DM2 sin tratamiento con insulina y, hasta el momento actual, no se ha podido establecer un beneficio claro, las evidencias sugieren beneficios en personas recién diagnosticadas, en aquellos que el control metabólico está más alejado de los objetivos individualizados, cuando exista riesgo de hipoglucemia o cuando los resultados se utilizan para ajustar el tratamiento.

## NIVELES DE EVIDENCIA Y GRADOS DE RECOMENDACIÓN

Nivel de evidencia	
1++	En personas con DM2 no tratadas con insulina y como parte de un contexto educativo más amplio, los resultados de AA mejoran el control metabólico en los primeros seis meses tras el diagnóstico y pueden ayudar a guiar las decisiones de tratamiento.
1++	Los pacientes que utilizan insulina y fármacos que pueden causar hipoglucemia se benefician del AA para detectar o evitar hipoglucemias.
1+	El AA en personas con DM2 no tratados con insulina aporta mayores beneficios a corto plazo y en situaciones de peor control metabólico.
1+	El AA en personas con DM2 no tratados con insulina se asocia con una pequeña reducción de la HbA <sub>1c</sub> . La reducción de HbA <sub>1c</sub> es mayor con AA estructurado y cuando se utilizaron los datos del AA para ajustar el tratamiento.
2++	En pacientes con DM2 tratados con insulina, la realización de AA mejora el control glucémico, con descensos de la cifra de HbA <sub>1c</sub> significativos y clínicamente relevantes.
2++	La realización de AA en el momento del diagnóstico aporta beneficios en cuanto a control metabólico, con independencia del tratamiento inicial.
2+	En la valoración de los resultados se debe 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.

2+	En la valoración de los resultados se debe 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.
2+	En personas con diabetes tipo 2 tratadas solo con ADNI la introducción de AA no mejoró el control metabólico.
Grado de recomendación	
A	No se debe recomendar de forma sistemática AA a las personas con DM2 no tratadas con insulina y con buen control metabólico.
A	En las personas que utilizan insulina y fármacos que pueden causar hipoglucemia, se recomienda el AA para detectar y/o evitar hipoglucemias.
B	En personas con DM2 tratadas con insulina se recomienda la realización de AA porque facilita el ajuste de dosis y mejora el control glucémico.
B	Se sugiere recomendar AA a las personas con DM2 no tratadas con insulina de forma estructurada para el ajuste del tratamiento de la diabetes.
C	Se sugiere recomendar AA a las personas recién diagnosticadas de diabetes como parte de su formación y para establecer el tratamiento oportuno.
C	En la valoración de los resultados se sugiere tener en cuenta el tipo de medidor, su manejo y el lugar del que se obtiene la muestra de sangre.
&check;	Se sugiere ofertar AA o ajustar la pauta de AA teniendo en cuenta el grado de control, la estabilidad de la enfermedad, los cambios en el tratamiento o el uso de otros fármacos, la presencia de enfermedades intercurrentes o embarazo y los cambios en la situación o actividad física del paciente.

## ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA

Base de datos	Estrategia de búsqueda	Fechas
PubMed	"Diabetes Mellitus"[MeSH] AND "Self Monitoring Blood Glucose" [MeSH]	Enero 2016-enero 2021
Embase	"Diabetes Mellitus"[MeSH] AND "Self Monitoring Blood Glucose" [MeSH]	Enero 2016- enero 2021
Cochrane Library	"Diabetes Mellitus"[MeSH] AND "Self Monitoring Blood Glucose"[MeSH]	Enero 2016- enero 2021

## BIBLIOGRAFÍA

- Sagredo Pérez J, Malo García F. Pregunta 39. ¿Es eficaz el autoanálisis en personas con diabetes tipo 2, insulinizados y no insulinizados?. En: Ezkurra Loiola P, coordinador. Fundación redGDPS. Guía de actualización en diabetes méllitus tipo 2. Badalona. Euromedice, 2017: 160-163. <http://redgdps.org/gestor/upload/GUIA2016/P39.pdf>

2. Mannucci E, Antenore A, Giorgino F, Scavini M. Effects of Structured Versus Unstructured Self-Monitoring of Blood Glucose on Glucose Control in Patients With Non-insulin-treated Type 2 Diabetes: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *J Diabetes Sci Technol*. 2018 Jan;12(1):183-189.
3. Machry RV, Rados DV, Gregório GR, Rodrigues TC. Self-monitoring blood glucose improves glycemic control in type 2 diabetes without intensive treatment: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Res Clin Pract* 2018 Aug;142:173-187.
4. Young LA, Buse JB, Weaver MA, Vu MB, Mitchell CM, Blakeney T, et al. Glucose self-monitoring in non-Insulin-treated patients with type 2 diabetes in primary care settings: A Randomized Trial. *JAMA Intern Med*. 2017 Jul 1;177(7):920-929.
5. International Diabetes Federation. Guideline on self-monitoring of blood glucose in non-insulin treated type 2 diabetes.  
<https://www.idf.org/e-library/guidelines/85-self-monitoring-of-blood-glucose-in-non-insulin-treated-type-2-diabetes.html>
6. Sia HK, Kor CT, Tu ST, Liao PY, Wang JY. Self-monitoring of blood glucose in association with glycemic control in newly diagnosed non-insulin-treated diabetes patients: a retrospective cohort study. *Sci Rep* 2021 Jan 13;11(1):1176.