

Control Clínico de la Diabetes Tipo 2

La determinación de la hemoglobina glucosilada se considera de gran relevancia para la evaluación del control metabólico. La aplicación de la media estimada de la glucemia con este objetivo es motivo de debate. Se observa una tendencia a la aplicación de las unidades internacionales para informar los valores de la hemoglobina glucosilada.

Fuente: Global Guidelines for Type 2 Diabetes 43-46, 2012
Autor: International Diabetes Federation
Institución: International Diabetes Federation, Bruselas, Bélgica

Información actual

La diabetes tipo 2 provoca disfunción de distintos órganos por medio de la acción de la hiperglucemia no controlada. El papel de la hemoglobina glucosilada (HbA_{1c}) se considera fundamental en la evaluación del control de la diabetes. De acuerdo con los datos de los estudios DCCT, UKPDS, ACCORD, ADVANCE y VADT, este biomarcador puede definirse como el principal método para relacionar el control individual de la glucemia con el riesgo de complicaciones. Por consiguiente, su determinación resulta indispensable cuando el método se encuentra disponible.

Se destaca que los ensayos para determinar la HbA_{1c} se efectúan en el contexto de métodos internacionales estandarizados. Distintas normativas de organismos internacionales han sugerido informar los valores de HbA_{1c} de acuerdo con los criterios de la *International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine* (IFCC; mmol de HbA_{1c} por mol de hemoglobina no glucosilada). No obstante, en algunas naciones persisten los informes expresados en porcentajes, en especial en la actual etapa de transición, con el fin de familiarizar a los profesionales de la salud con el nuevo sistema de unidades.

En otro orden, la implementación de los sistemas de monitorización ambulatoria continua han permitido el cálculo de la media estimada de la glucemia (MEG). Sobre la base de estos datos, se comprobó que la automonitorización continuo y frecuente se correlaciona con los valores de HbA_{1c} . La aplicación de la MEG podría ser útil para que los enfermos relacionen la información de su monitorización personal con los valores de la HbA_{1c} , si bien la aplicabilidad de la MEG ha sido puesta en duda en algunos países.

En ese sentido, se advierte que algunos factores pueden generar confusión para la determinación de los niveles de HbA_{1c} , entre los que se citan las modificaciones en la estructura o el recambio de la hemoglobina, así como la presencia de algunas afecciones hematológicas, renales y hepáticas. El mayor recambio de eritrocitos motiva una disminución del valor de la HbA_{1c} , mientras que la ferropenia se vincula con un incremento de su nivel. Así, se recomienda el uso de técnicas de cromatografía líquida de alta resolución para el reconocimiento de las variantes moleculares de la hemoglobina.

En aquellos contextos en los cuales no es posible una determinación precisa de la HbA_{1c} pueden observarse discrepan-

cias acentuadas entre este parámetro y la glucemia; en esa situación, puede considerarse la determinación de los niveles de fructosamina.

Se hace hincapié en la importancia de la disponibilidad de equipos para medición de la glucemia en los servicios de emergencias de los hospitales, con el fin de definir la presencia de hipoglucemia o hiperglucemia.

Normativas recomendadas

Se propone el control del metabolismo de la glucosa por medio de la medición de la HbA_{1c} mediante técnicas estandarizadas de alta precisión. Estos métodos requieren concordancia con los valores internacionales de referencia.

Se sugiere la medición de la HbA_{1c} cada 2 a 6 meses, en función del nivel, la estabilidad del control metabólico y los cambios en el tratamiento. Los informes pueden efectuarse con las unidades de la IFCC o expresarse como porcentaje.

Las alteraciones en la hemoglobina pueden afectar el valor de la HbA_{1c} en algunos métodos de determinación. En presencia de valores anómalos de hemoglobinas, se propone el uso de técnicas de espectroscopia de masas o de cromatografía líquida de alta resolución. Cuando los valores de HbA_{1c} no resultan válidos, se recomienda la monitorización del control metabólico con la medición de la glucemia o la fructosamina. Se advierte que los niveles de HbA_{1c} pueden alterarse en sujetos con hemoglobinopatías o coexistencia de afecciones hematológicas, renales o hepáticas.

Si bien la MEG es un parámetro vinculado con la HbA_{1c} , sólo unos pocos países han optado por este biomarcador, debido a sus limitaciones y a la falta de aplicabilidad en todos los grupos étnicos. Sin embargo, se admite que podría resultar útil para que los pacientes diabéticos correlacionen la HbA_{1c} con su automonitorización o, bien, en aquellos casos en que la HbA_{1c} no resulta apropiada.

Normativas limitadas

En contextos de falta de disponibilidad para cuantificar la HbA_{1c} , la glucemia puede emplearse como parámetro de monitorización clínica. Los equipos de estimación de la glucemia capilar requieren un apropiado control de calidad. Las tiras de lectura de la glucemia por colorimetría son adecuadas en situaciones de emergencia o cuando no es posible mantener equipos funcionales de laboratorio.