

# Utilización de la hemoglobina glucosilada para el diagnóstico de diabetes

Francisco Javier García Soidán

Médico de Familia del Centro de Salud de Porriño Coordinador del grupo de diabetes de la AGAMFEC

Cad Aten Primaria  
Año 2009  
Volume 16  
Páx. 228-229

## - ¿Se puede utilizar la hemoglobina glucosilada (HbA1c) para el diagnóstico de la diabetes?

En la actualidad los criterios diagnósticos de diabetes se basan en el valor de la glucemia plasmática en ayunas (mayor de 126 mg/dl en 2 ocasiones) o a las dos horas tras la ingesta de 75 gramos de glucosa (mayor de 200 mg/dl en 2 ocasiones), o también en el caso de presentar un valor superior a 200 mg/dl y síntomas compatibles de diabetes (poliuria, polidipsia o pérdida de peso). Estos criterios se habían consensuado en base a los resultados de estudios epidemiológicos en los que se había observado un incremento en el desarrollo de retinopatía a largo plazo cuando se superaban dichos valores. En estos mismos estudios también se había observado un incremento en el desarrollo de retinopatía al elevarse el valor de la HbA1c, siendo incluso mayor su correlación que con el valor de la glucemia.

También se ha establecido una relación directa entre el valor de la HbA1c y el desarrollo de complicaciones en ensayos clínicos controlados en diabéticos tipo 1 (DCCT) y también en diabéticos tipo 2 (UKPDS).

A pesar de conocerse todos estos aspectos desde el año 1997, no se ha recomendado la utilización de la HbA1c en el diagnóstico de diabetes debido a la existencia de diversas técnicas para su medición con diferentes valores de referencia en cada una de ellas, por lo que los resultados no eran comparables. Sin embargo desde el año 2007 se acordó, mediante un amplio Consenso entre las diferentes Sociedades implicadas, la utilización de un único método de determinación de la HbA1c y la estandarización de los valores resultantes. Es por ello que hasta el año 2009 no se ha realizado este Consenso con el fin de recomendar la utilización de la HbA1c para el diagnóstico de la diabetes mellitus.

## - ¿Cuál es el punto de corte de HbA1c que se debe utilizar para el diagnóstico de diabetes?

Tras el análisis de tres estudios observacionales en los que se incluían alrededor de 19.000 sujetos de nueve países diferentes se pudo

objetivar que el riesgo de retinopatía se incrementaba cuando el valor de la HbA1c era mayor del 6,5%, siendo prácticamente inexistente el riesgo de retinopatía por debajo de este valor. Además este valor de HbA1c presenta un valor predictivo positivo de presentar diabetes al menos tan bueno como los utilizados en la actualidad basados en la determinación de la glucemia en ayunas o tras la sobrecarga oral de glucosa.

## - ¿Qué limitaciones presenta la HbA1c en el diagnóstico de la diabetes?

En primer lugar esta el problema del coste de la determinación de la HbA1c que es mayor que el de la glucemia, lo cual encarecerá el proceso diagnóstico.

Otra limitación son las gestantes en las cuales los valores diagnósticos de diabetes mediante la medición de la glucemia tras la sobrecarga oral son diferentes al resto de la población y en ellas la progresión de la hiperglucemia puede ser mas rápida, por lo que en este caso se recomienda utilizar los métodos tradicionales. Algo similar ocurre con los niños y personas jóvenes en las cuales es más frecuente la presencia de diabetes tipo 1, pudiendo debutar la enfermedad de una forma aguda presentando valores de glucemia muy elevados pero con valores de HbA1c normales debido a la falta de tiempo para que se produzca su elevación (2 a 3 meses), por lo que en estos casos se recomienda utilizar como método diagnóstico un valor de glucemia mayor de 200 mg/dl y la presencia de síntomas.

También existe una limitación para el uso de la HbA1c en aquellas personas que presentan hemoglobinopatías o enfermedades que alteran la vida media de los eritrocitos como pueden ser la anemia hemolítica, presencia de hemorragias, malaria o transfusiones de sangre; recomendándose en todos estos casos la utilización de los métodos diagnósticos tradicionales basados en los valores de la glucemia.

## - ¿Es útil la HbA1c para el diagnóstico de la "prediabetes"?

Debido a que los test para el despistaje de personas con un elevado riesgo de desarrollo de diabetes deben ser los mismos que se utilizan para el diagnóstico de la enfermedad, la HbA1c debe utilizarse con dicho fin. Ante la ausencia de un valor por debajo del cual el riesgo de desarrollo de diabetes es nulo se ha considerado el valor entre 6-6,5% como el intervalo que incluye a la mayor parte de los que presentan un riesgo elevado de diabetes y por ello deben recibir una intervención basada en cambios en el estilo de vida con el fin de reducir dicho riesgo.

#### - Resumen recomendaciones

- La HbA1c es un método preciso para la medición de la elevación crónica de la glucemia y presenta una buena correlación con el riesgo de desarrollo de complicaciones.
- Debe diagnosticarse a un paciente de diabetes mellitus cuando presente un valor de HbA1c  $\geq$  6,5%, en 2 ocasiones.
- En aquellos casos en que no sea accesible la prueba, durante la infancia o gestación, o ante la presencia de hemoglobinopatías o alteraciones que afecten la vida media de los eritrocitos es preferible la utilización de los métodos diagnósticos tradicionales basados en la determinación de la glucemia.

- Las personas con un valor de HbA1c entre 6-6,5% presentan un riesgo elevado de desarrollo de diabetes por lo que se les deben recomendar modificaciones en el estilo de vida.

#### - Comentario

En este artículo se exponen los argumentos y conclusiones a las que han llegado un grupo de expertos de la ADA (American Diabetes Association), IDF (International Diabetes Federation) y EASD (European Association for the Study of Diabetes), que son las tres Sociedades más importantes e influyentes a nivel mundial en temas relacionados con la Diabetes Mellitus, por lo cual este Consenso tiene una gran relevancia y sus recomendaciones serán refrendadas en los próximos meses por estas Sociedades. Por lo tanto a partir de ahora el método de elección para el despistaje y diagnóstico de la diabetes será el valor de HbA1c, reservándose los métodos tradicionales para aquellos casos en que no se dispone de dicha determinación o existe alguna limitación para su utilización (gestantes, niños, hemoglobinopatías o alteraciones en la vida media de los eritrocitos).

#### - Referencia bibliográfica:

International Expert Committee report on the role of the A1C assay in the diagnosis of diabetes. *Diabetes Care*. 2009;32:1327-34.