



## Hemoglobina HbA1C o Hemoglobina Glicosilada Su uso como Criterio Diagnóstico de Diabetes

Recomendaciones de la Sociedad Argentina de Diabetes (SAD).

La estandarización de la hemoglobina A1c (HbA1c) permitió su uso para el diagnóstico de la diabetes mellitus (DM) y prediabetes, además de su empleo en el seguimiento del paciente con DM.

En 2010, la Asociación Americana de Diabetes (ADA) incorporó a la HbA1c como otro criterio diagnóstico cuando su **resultado fuera mayor o igual a 6,5%** y prediabetes cuando sus valores se ubiquen entre 5,7-6,4%.

Si bien la HbA1c se usa tanto para el diagnóstico como para el seguimiento de la DM, es importante recordar que se trata de una medida indirecta del promedio glucémico durante el tiempo de vida media del eritrocito (aproximadamente 120 días), pudiendo verse afectada por variables no glucémicas, como también por interferencias analíticas según la metodología empleada para su determinación. Por esta razón, es aconsejable agregar al pedido de HbA1c un hemograma, especialmente en la población de adultos mayores, dado que el envejecimiento se acompaña de fragilidad eritrocitaria y de enfermedades crónicas como la anemia. En este sentido, se recomienda precaución para el diagnóstico de DM o prediabetes en pacientes con **hemoglobina total menor de 10 g/dl o mayor de 17 g/dl**, especialmente si los niveles de HbA1c informados se hallan cercanos a los valores de corte para **el diagnóstico de DM (6,5%) o prediabetes (5,7%)**.

Por ello, cabe considerar que en cualquier condición asociada con una relación alterada entre la HbA1c y el promedio glucémico, se deben utilizar criterios como la Glucemia en Ayunas y la Prueba de Tolerancia Oral a la Glucosa para el diagnóstico de DM. Tal es el caso de: las hemoglobinopatías, incluyendo enfermedad de células falciformes, segundo y tercer trimestres del embarazo y el puerperio, deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa, virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), hemodiálisis, pérdida de sangre reciente, transfusión sanguínea o terapia con eritropoyetina.

Recordar también que la HbA1c no es apta para el diagnóstico de diabetes gestacional.

La SAD recomienda el uso de la HbA1c como criterio diagnóstico de DM cuando su resultado sea mayor o igual a 6,5% aceptando las recomendaciones de la ADA para tal fin, siempre y cuando la determinación se realice con las siguientes condiciones mínimas:

1. Método de determinación certificado y estandarizado al ensayo utilizado en el DCCT.
2. Los Laboratorios clínicos que miden la HbA1c deben implementar procedimientos de Control de Calidad Interno para el seguimiento de variabilidad (CV) en sus mediciones de la HbA1c, el cual se recomienda debe ser menor o igual al 6%.
3. Participación en Controles de Calidad Externos que aseguran la mejora continua de la determinación.

Asimismo, recomienda a los laboratorios para darle confiabilidad a los resultados que incluyan en los protocolos el método empleado para la determinación de la HbA1c y el rango de referencia, indicando además el programa de control de calidad externo del cual participan.

Nuestro Laboratorio utiliza para la determinación de HbA1c un Inmunoensayo turbidimétrico estandarizado según la Federación Internacional de Química Clínica (IFCC) transferible a Ensayo sobre el control y complicaciones de la diabetes (DCCT), en un equipo totalmente automatizado Cobas6000, con una variabilidad de 2,1%.

Participamos asimismo de los siguientes controles de Calidad Externos:

- PROGBA del CEMIC N° 612.
- PEEC de la Fundación Bioquímica Argentina N° P0043.
- UNITY de Bio-Rad con Peer-Group N° 440397.