

Metas de Control Glucémico en Pacientes con Diabetes Tipo 2

En personas con diabetes, mantener un nivel de hemoglobina glucosilada (HbA_{1c}) inferior a 7% (53 mmol/mol) minimiza el riesgo de complicaciones. No obstante, puede considerarse una meta de HbA_{1c} mayor en pacientes con comorbilidades o con episodios de hipoglucemia asociados con intentos previos de optimizar el control.

Fuente: Global Guideline for Type 2 Diabetes 38-41, 2012
Autor: International Diabetes Federation
Institución: International Diabetes Federation, Bruselas, Bélgica

Recomendaciones de control de la glucemia

En pacientes con diabetes, el mantenimiento de un nivel de hemoglobina glucosilada (HbA_{1c}) inferior a 7% (53 mmol/mol) disminuye el riesgo de complicaciones. No obstante, puede considerarse una meta de HbA_{1c} mayor en sujetos que presentan comorbilidades o que tuvieron episodios de hipoglucemia asociados con intentos previos de optimizar el control. En caso de obtenerse resultados por encima de la meta en dos ocasiones consecutivas, debe revisarse el tratamiento.

Tabla 1. Parámetros metabólicos

	Normal	Meta
HbA _{1c}	< 6% (< 42 mmol/mol)	< 7% (< 53 mmol/mol)
Glucosa plasmática capilar en ayunas o preprandial	5.5 mmol/l (100 mg/dl)	6.5 mmol/l (115 mg/dl)
Glucosa plasmática capilar posprandial	7.8 mmol/l (140 mg/dl)	9 mmol/l (160 mg/dl)

En la mayoría de los laboratorios se prefiere determinar la glucosa plasmática, dado que con la medición en sangre completa los resultados son más bajos debido al volumen ocupado por la hemoglobina. Las tiras reactivas para la glucosa en sangre capilar miden la glucosa en el plasma de la muestra de sangre capilar pero pueden ser calibradas para mostrar resultados como glucosa plasmática o glucosa en sangre completa.

En el *United Kingdom Prospective Diabetes Study* (UKPDS) se confirmó la importancia del control de la glucemia para prevenir las complicaciones en pacientes con diabetes tipo 2 (DBT2). La cuestión consiste en determinar el nivel deseable de glucosa plasmática.

Las recomendaciones suelen diferir en la meta de HbA_{1c} pero la mayoría sugiere un nivel de 7% (53 mmol/mol),

aunque otras normas han sugerido una meta de 6.5% (48 mmol/mol).

En el estudio UKPDS, realizado en personas con diagnóstico reciente de DBT2, el grupo de tratamiento intensivo que logró una mediana de HbA_{1c} de 7% (53 mmol/mol), durante el período de seguimiento de 10 años, presentó significativamente menos complicaciones microvasculares pero no mostró reducción del infarto de miocardio (IM) en comparación con el grupo de tratamiento convencional, que logró una mediana de HbA_{1c} de 7.9% (63 mmol/mol). El estudio de monitorización posterior al UKPDS confirmó que la reducción del riesgo persistió 10 años más para cualquier criterio de valoración relacionado con la diabetes y la enfermedad microvascular, así como reducciones significativas del riesgo de IM y muerte por cualquier causa en el grupo de tratamiento intensivo con sulfonilureas e insulina.

En el estudio *Kumamoto* se observó que los pacientes japoneses con DBT2, no obesos, alcanzaron y mantuvieron, durante los 6 años que duró el ensayo, un nivel promedio de HbA_{1c} de 7.1% (54 mmol/mol) en el grupo de tratamiento intensivo frente a 9.4% (79 mmol/mol) en el grupo de tratamiento convencional. El tratamiento intensivo resultó en menos retinopatía, nefropatía y neuropatía en comparación con el tratamiento convencional.

En el estudio *Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes* (ACCORD) se alcanzó un nivel medio de HbA_{1c} de 6.4% (46 mmol/mol) en el grupo de tratamiento intensivo y de 7.5% (58 mmol/mol) en el grupo de tratamiento convencional. No se observaron diferencias significativas en el criterio principal macrovascular, pero sí en dos criterios secundarios (aumento de la mortalidad y reducción del IM no fatal) en el grupo de tratamiento intensivo. Con respecto a las complicaciones microvasculares, el tratamiento intensivo retardó el inicio de la albuminuria y algunos parámetros de complicaciones oculares y neuropatía.

En el estudio ADVANCE, el grupo de tratamiento intensivo alcanzó un nivel medio de HbA_{1c} de 6.5% (48 mmol/mol) y el grupo de tratamiento convencional, 7.3% (56 mmol/mol). En el grupo de tratamiento intensivo se observó la reducción significativa de los eventos microvasculares principales, fundamentalmente debido a la reducción de la incidencia de nefropatía.

Respecto del *Veterans Affairs Diabetes Trial* (VADT), la mediana de HbA_{1c} fue de 6.9% (52 mmol/mol) en el grupo de tratamiento intensivo y de 8.4% (68 mmol/mol) en el grupo



de tratamiento convencional. En el grupo de tratamiento intensivo también se observó la reducción significativa de la albuminuria.

Para minimizar las complicaciones microvasculares y macrovasculares relacionadas con la diabetes es fundamental lograr un mejor control glucémico. No obstante, los estudios recientes no han mostrado resultados concluyentes a favor de un control glucémico intensivo frente al convencional. Además, el agregado de terapia hipoglucemiante cuando los niveles de HbA_{1c} se encuentran debajo de 7% (53 mmol/mol) resulta de limitada eficacia y escasa rentabilidad. Por lo tanto, no existen pruebas suficientes de que los niveles de HbA_{1c} inferiores a 7% mejoren los resultados. En consecuencia, la *International Diabetes Federation* ha modificado la meta general de HbA_{1c} de 6.5% (48 mmol/l) a 7% (53 mmol/l).

Por otro lado, la traducción de los niveles de HbA_{1c} a niveles de glucosa plasmática capilar no resulta sencilla. El nivel superior de glucosa plasmática en ayunas suele ser de 5.5 mmol/l (100 mg/dl), que puede equipararse a un nivel de

HbA_{1c} de 6% (42 mmol/mol) del estudio DCCT. Actualmente, se han establecido ecuaciones de regresión entre la glucosa plasmática capilar y la HbA_{1c} y los hallazgos parecen más congruentes con un nivel de glucosa plasmática en ayunas de 6.5 mmol/l (115 mg/dl) y glucosa posprandial de 9 mmol/l (160 mg/dl). El objetivo de determinar las metas de glucosa posprandial se debe a que los niveles posprandiales elevados pueden resultar deletéreos para el endotelio.

El nivel de intervención se ha tomado como un valor de HbA_{1c} de 7% (53 mmol/mol), de acuerdo con el estudio DCCT, con una meta menor a la que suele lograrse fácilmente. Esto se traduce en niveles de autoevaluación de la glucosa plasmática < 6.5 mmol/l (< 115 mg/dl), con una meta posprandial < 9 mmol/l (< 160 mg/dl).

Una meta de HbA_{1c} mayor puede resultar apropiada en pacientes con comorbilidades, cuando los intentos previos de optimizar el control glucémico se han asociado con hipoglucemia no aceptable o cuando existe riesgo elevado de hipoglucemia. Esto, en general, suele aplicarse en personas de mayor edad.

Copyright © Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC), 2014
www.siic.salud.com