Niveles de glucosa en la sangre

Revisado por <u>Dr. Gonzalo Martín Peña</u>, especialista en Medicina Interna y Nutrición Clínica ¿Qué es el nivel de glucosa en la sangre, o la glucemia?

El nivel de glucosa en la sangre es la cantidad de glucosa (azúcar) que contiene la sangre. El nivel de glucosa en sangre también se denomina glucosa en suero y glucemia. La cantidad de glucosa que contiene la sangre se mide en milimoles por litro (mmol/l) o en miligramos por decilitro (mg/dl)

Normalmente, el nivel de glucosa en sangre se mantienen dentro de límites estrechos a lo largo del día (72-145 mg/dl; 4-8 mmol/l). Sin embargo, sube después de las comidas y es más bajo por la mañana antes del desayuno.

Las personas con diabetes se caracterizan por tener niveles de glucosa más altos de lo normal.

¿Por qué hay que controlar los niveles de glucosa en la sangre?

En las personas diabéticas es muy importante que el nivel de glucosa se mantenga dentro de cifras normales y éste es el objetivo principal del

tratamiento; hay que evitar que la glucosa pase de los límites normales tanto por elevarse como por descender demasiado.

Si el nivel de glucosa en sangre se mantiene dentro de unas cifras normales, se reduce considerablemente el riesgo de desarrollar complicaciones de la <u>diabetes</u>. Estas complicaciones pueden aparecer entre 10 y 15 años después del comienzo de la <u>diabetes de tipo 1</u> y generalmente antes de los 10 años en los casos de <u>diabetes de tipo 2</u>.

Estas complicaciones (entre otras) consisten en:

- <u>Neuropatía</u> (lesión de los nervios de las extremidades y los órganos)
- Retinopatía (lesión de la retina en los ojos)
- Nefropatía (lesión del riñón que puede ocasionar insuficiencia renal)
- Enfermedades cardiovasculares tales como <u>hipertensión</u> e <u>infarto de</u> miocardio o falta de riego sanguíneo en las extremidades
- Enfermedades cerebrovasculares, tales como la trombosis cerebral.

¿Cómo puedo medir los niveles de glucosa en la sangre?

Los niveles de glucosa en sangre se pueden medir en el propio domicilio de forma muy sencilla y rápida con un aparato muy fácil de manejar. Los hay de varias formas y tamaños, y todos ellos contienen al menos dos elementos: el aparato de análisis en sí mismo y una tira de plástico donde se deposita una gota de sangre con la que se hace la medida.

Se pone una pequeña cantidad de sangre en la tira y se introduce en el aparato.



En las personas diabéticas es muy importante que el nivel de glucosa se mantenga dentro de cifras normales y éste es el objetivo principal del tratamiento.

©NetDoctor/Geir

Saber más?

Consulte nuestra sección '<u>Diabetes</u>' y encontrará información exhaustiva sobre esta enfermedad,

- sus formas
- sus complicaciones y
- su prevención

Después de un tiempo corto (por lo general, inferior al minuto), se muestra el resultado del nivel de glucosa en sangre en la pantallita del medidor. El mejor método para obtener una muestra de sangre suficiente, consiste en punzar el dedo con una aguja especial llamada lanceta.

¿Cuál es el nivel de glucosa adecuado en una persona con diabetes?

Los valores óptimos son:

- 72-110 mg/dl (4 -7 mmol/l) en ayunas
- Inferior a 180 mg/dl (10 mmol/l) si se mide una hora y media después de las comidas.

¿Con qué frecuencia se debe medir el nivel de glucosa de la sangre?

Diabetes de tipo 1

Las personas que padecen diabetes de tipo 1, o las que padecen diabetes tipo II y están recibiendo tratamiento con insulina, deben medir su nivel de glucosa en sangre al menos una vez al día: por la mañana antes de desayunar, o a la hora de acostarse. Medir los niveles de glucosa en sangre antes del desayuno permite ajustar la cantidad adecuada de insulina en función de los valores de glucosa que pueden fluctuar de unos días a otros.

También deben efectuar un perfil de los niveles de glucosa durante 24 horas dos veces por semana. Esto implica medir los niveles de glucosa en sangre antes de cada comida y antes de acostarse.

Diabetes de tipo 2

Los pacientes que sufren diabetes de tipo 2 en tratamiento con dieta solamente, o con dieta y comprimidos orales, deben medir su nivel de glucosa en sangre una o dos veces por semana, antes de las comidas ó 1½ horas después de las mismas.

Asimismo, deben efectuar un perfil de 24 horas una o dos veces al mes. En cualquier caso, deben consultar con su médico. De esta forma, se reduce el riesgo de desarrollar complicaciones tardías de la diabetes.

Niveles de glucosa en sangre a la hora de acostarse

El nivel de glucosa en sangre a la hora de acostarse debe estar entre $126-180 \, \text{mg/dl}$ (7 y 10 mmol/l) .

Si a dicha hora la glucosa en sangre es muy baja o muy alta de forma repetida, es posible que necesite modificar la dieta que realiza o la dosis de insulina. No olvide consultarlo con su médico.

¿Cuándo debe medirse la glucosa en sangre?

La glucosa en sangre debe medirse siempre que no se sienta bien o cuando crea que puede ser excesivamente alta o baja. También durante las enfermedades que conlleven fiebre de más de 37,8° C.

Los enfermos diabéticos cuyo nivel de glucosa en sangre sea alto (superior a 360 mg/dl; 20 mmol/l) y que presenten indicios de azúcar en la orina deben comprobar que ésta no tenga acetona. Para ello pueden utilizar una tira para determinación de acetona en orina.

Si aparece acetona en la orina, es una señal de advertencia de que está iniciándose una acidosis diabética. En ese caso deben consultar sin demora al médico.

¿Qué es la hemoglobina glicosilada?

El análisis de hemoglobina glicosilada en sangre (HbA1c) indica la cantidad de hemoglobina de la sangre que está unida a la glucosa. Esto significa que una molécula de hemoglobina del organismo se ha unido a una molécula de glucosa.

Es un indicador del tiempo que ha permanecido excesivamente elevada la glucemia y refleja el efecto de los niveles de glucosa presentes durante las últimas 6-8 semanas.

Este análisis se debe realizar con sangre obtenida del brazo del paciente.

El porcentaje normal está comprendido entre el 6% y el 7%. No hay unas cifras idénticas sobre los valores normales de hemoglobina glicosilada en diversos hospitales, pero en términos generales, se puede afirmar que para un diabético, un nivel de:

- 7%-8% suele ser adecuado.
- 8%-10% esta algo elevado.
- Un valor superior al 10% es demasiado alto.