

All About Blood Glucose

Keeping your blood glucose (sugar) in your target range can prevent or delay the health problems caused by diabetes. Most of the steps needed to take care of diabetes are things you do yourself.

- Use a meal plan.
- Be physically active.
- Take your medicines.
- Try to reach your blood glucose targets most of the time.
- Keep track of your blood glucose numbers using the results from your daily blood glucose testing and your A1C check.

What makes my blood glucose levels rise or fall?

Blood glucose levels rise and fall throughout the day. One key to taking care of your diabetes is understanding why it rises and falls. If you know the reasons, you can take steps to help keep your blood glucose on target.

What can make blood glucose rise?

- A meal or snack with more food or more carbohydrates (carbs) than usual
- Physical inactivity
- Not enough diabetes medicine
- Side effects of other medicines
- Infection or other illness
- Changes in hormone levels, such as during menstrual periods
- Stress

What can make blood glucose fall?

- Missing a meal or snack, or having a meal or snack with less food or fewer carbs than planned
- Alcoholic drinks, especially on an empty stomach
- More activity than planned
- Too much diabetes medicine
- Side effects of other medicines

What are the blood glucose targets for people with diabetes?

Targets set by the American Diabetes Association (ADA) are listed below. Talk with your health care team about your personal goals.

ADA Targets for Blood Glucose	My Usual Results	My Goals
Before meals: 80 to 130 mg/dl	_____ to _____	_____ to _____
2 hours after the start of a meal: below 180 mg/dl	below _____	below _____

What's the best way to keep track of my blood glucose levels?

Checking your blood glucose will tell you whether you're reaching your blood glucose targets. There are 2 ways to do it.

- Use a blood glucose meter to learn what your blood glucose is at the moment.
- Get an A1C check at least twice a year.

Using a blood glucose meter

Many people use their meter to check their blood glucose several times a day. Talk with your health care team about when and how often to check your blood glucose. They can give you a record book where you can write down your blood glucose numbers. You can learn how to use your numbers to make choices about food, physical activity, and medicines.

Your results tell you how well your diabetes care plan is working. You'll be able to look at your record book and see patterns—look for similar results over and over. Looking at these patterns can help you and your health care team fine-tune your diabetes care plan in order to reach your targets.

All About Blood Glucose (Continued)

Getting an A1C check

The A1C tells you your average blood glucose level over the past 2 to 3 months. Your results will be reported in two ways:

- A1C as a percentage
- Estimated Average Glucose (eAG), in the same kind of numbers as your day-to-day blood glucose readings

Ask your health care team for this test at least twice a year. If your average blood glucose is too high, you may need a change in your diabetes care plan.

Association's Targets	My Last Result	My Goals
A1C: below 7%		
eAG: below 154 mg/dl		

What does my A1C number mean?

Find your A1C number on the left. Then, look at the number on the right under eAG to see your estimated Average Glucose for the past 2 to 3 months.

A1C (%)	eAG (mg/dl)
5	97
6	126
7	154
8	183
9	212
10	240
11	269
12	298

What if my blood glucose is often too high?

See your health care provider soon if your blood glucose numbers are often higher than your goals. Talk with your health care team about changes in your meal plan, your physical activity, or your diabetes medicines.

What if my blood glucose is too low?

Low blood glucose, also called hypoglycemia, occurs when your blood glucose level drops below 70 mg/dl. Low blood glucose can make you feel hungry, shaky, nervous, sweaty, light-headed, sleepy, anxious, or confused. If you think your blood glucose is too low, use your meter to check it. If the result is below

70 mg/dl, follow these guidelines to bring it back up to a safer range. Have one of the carb choices in this list (which each have about 15 grams carbohydrate) right away to raise your blood glucose:

- 3 or 4 glucose tablets
- ½cup (4 ounces) of fruit juice
- ½cup (4 ounces) of a regular (not diet) soft drink
- 8 ounces of milk
- 5 to 7 pieces of hard candy
- 1 tablespoon of sugar or honey

After 15 minutes, check your blood glucose again. If it's still below 70 mg/dl, eat another carb choice. Repeat these steps until your blood glucose is at least 70 mg/dl.

What should I do about frequent low blood glucose?

If your blood glucose is often low, you may need a change in your meal plan, physical activity, or diabetes medicines. Keep track of when you've had low blood glucose events. Note possible causes, such as unplanned physical activity. Then talk it over with your health care team.

Todo acerca de la glucosa en la sangre

Mantener los niveles de glucosa (azúcar) en la sangre dentro de los valores adecuados puede prevenir o retrasar los problemas de salud que surgen por la diabetes. La mayoría de los pasos que se necesitan para controlar la diabetes son cosas que puede hacer usted mismo.

- Use un plan de alimentación.
- Manténgase activo físicamente.
- Tome sus medicinas.
- Trate de lograr los niveles deseados de glucosa en la sangre la mayor parte del tiempo.
- Lleve un registro de sus niveles de glucosa en la sangre con los resultados de sus pruebas diarias y de las pruebas de A1C.

¿Qué ocasiona que suban o bajen mis niveles de glucosa?

Los niveles de glucosa en la sangre suben y bajan durante el día. Una de las claves para controlar su diabetes es que entienda lo que ocasiona estas subidas y bajadas. Si lo sabe, entonces puede tomar medidas para mantener la glucosa en la sangre en un nivel adecuado.

¿Qué hace que se eleve la glucosa en la sangre?

- Una comida o bocadillo con más carbohidratos de lo usual
- Inactividad física
- No tomar suficiente medicamento para la diabetes
- Efectos secundarios de otros medicamentos
- Infecciones u otras enfermedades
- Cambios en los niveles hormonales, como los que ocurren durante la menstruación
- Estrés

¿Qué hace que baje la glucosa en la sangre?

- Perderse una comida o bocadillo, o comer una comida o bocadillo con menos carbohidratos de los planeados
- Bebidas alcohólicas, sobre todo si se toman con el estómago vacío
- Ejercitarse más de lo planeado
- Tomar demasiado medicamento para la diabetes
- Efectos secundarios de otros medicamentos

¿Cuáles son los niveles adecuados de glucosa en la sangre para personas con diabetes?

A continuación, se indican los niveles adecuados que fija la Asociación Americana de la Diabetes (ADA). Hable con su equipo de cuidado de la salud sobre sus objetivos personales.

Niveles de glucosa en la sangre recomendados por la ADA	Mis resultados normales	Resultados deseados
Antes de comer: 80 a 130 mg/dl	_____ a _____	_____ a _____
2 horas después de comenzar a comer: menos de 180 mg/dl	menos de _____	menos de _____

¿Cuál es la mejor manera de llevar un registro de mis niveles de glucosa en la sangre?

Si se mide la glucosa en la sangre, sabrá si está logrando sus niveles deseados. Puede hacerlo de dos formas.

Use un medidor de glucosa en la sangre para enterarse de su nivel en ese momento.

- Hágase una prueba A1C por lo menos dos veces al año.
- Uso de un medidor de glucosa en la sangre

Muchas personas usan un medidor para medir la glucosa en la sangre varias veces al día. Hable con su equipo de cuidado de la salud sobre cómo y qué tan seguido debe medirse la glucosa en la sangre. Le pueden dar un cuaderno para que vaya registrando los resultados de todas las mediciones, y luego poder usarlas para seleccionar sus alimentos, actividad física y medicinas.

Sus resultados le indicarán lo bien que está funcionando su plan para el cuidado de la diabetes. Podrá revisar su cuaderno de mediciones y ver patrones: busque resultados similares que se vayan repitiendo. Esos patrones lo ayudarán a usted y a su equipo de cuidado de la salud a mejorar su plan del cuidado de la diabetes para lograr los niveles deseados.

Todo acerca de la glucosa en la sangre (continuación)

Prueba de A1C

La prueba A1C le da un promedio de los niveles de glucosa en la sangre durante los últimos dos a tres meses. Se le informarán los resultados de dos maneras:

- A1c, como porcentaje
- Promedio estimado de glucosa (eag, por sus siglas en inglés), con el mismo tipo de cifras que sus medidas diarias de glucosa en la sangre

Pídale a su equipo de cuidado de la salud que le hagan esta prueba como mínimo dos veces al año. Si su promedio de glucosa en la sangre es demasiado alto, deberá hacer cambios en su plan del cuidado de la diabetes.

Resultados deseados de la Asociación	Mi último resultado	Mi meta
A1C: menos de 7%		
eAG: menos de 154 mg/dl		

¿Qué significa el resultado de mi A1C?

Busque el resultado de su A1C a la izquierda. Luego, vea la cifra hacia la derecha, bajo la sección de eAG, para ver cuál es su promedio estimado de glucosa de los últimos dos a tres meses.

A1C (%)	eAG (mg/dl)
5	97
6	126
7	154
8	183
9	212
10	240
11	269
12	298

¿Qué pasa tengo demasiado alta la glucosa en la sangre muy a menudo?

Si sus mediciones de glucosa en la sangre son frecuentemente más altas que las deseadas, consulte a su proveedor de atención médica. Hable con su equipo de cuidado de la salud sobre cómo hacer cambios en su plan alimenticio, su actividad física o sus medicamentos para la diabetes.

¿Qué pasa si tengo demasiado baja la glucosa en la sangre?

La baja glucosa en la sangre, también llamada hipoglucemia, ocurre cuando su nivel de glucosa en la sangre disminuye a menos de 70 mg/dl. Tener baja la glucosa en la sangre puede hacer que se sienta hambriento, tembloroso, nervioso, sudoroso, mareado, adormilado, ansioso o confuso. Si piensa que tiene demasiado baja la glucosa en la sangre, mídasela con su medidor. Si el resultado es menor de 70mg/dl, siga estas recomendaciones para regresar a un nivel más seguro. Consuma una de las opciones de carbohidratos de esta lista cuanto antes (cada una tiene unos 15 gramos de carbohidratos) para elevar su nivel de glucosa en la sangre:

- 3 o 4 pastillas de glucosa
- Media taza (4 onzas) de jugo de fruta
- Media taza (4 onzas) de refresco regular (no de dieta)
- 8 onzas de leche
- 5 a 7 piezas de caramelo duro
- 1 cucharada de azúcar o miel
- Vuélvase a medir la glucosa en la sangre después de quince minutos. Si aún la tiene en menos de 70 mg/dl, tome otra porción de carbohidratos. Repita los pasos hasta que su nivel de glucosa sea de por lo menos 70 mg/dl.

¿Qué debo hacer si tengo baja la glucosa en la sangre muy a menudo?

Si su glucosa en la sangre es frecuentemente baja deberá hacer cambios en su plan alimenticio, actividad física o medicinas para la diabetes. Lleve un registro de cuándo tuvo episodios de glucosa baja en la sangre. Anote las causas posibles, tales como una actividad física no planeada, y luego hable al respecto con su equipo de cuidado de la salud.