

# ¿Es el Monitor Continuo de Glucosa MCG Adecuado Para Mí?

Un CGM es una forma de controlar sus azúcares todo el tiempo, sin necesidad de pincharse el dedo. Esta guía le informa sobre los monitores continuos de glucosa (CGM) y le ayuda a decidir si uno de ellos es adecuado para usted.

---



¿Qué es la glucosa?  
¿Tengo que chequearme  
el azúcar en la sangre y ahora  
también esa glucosa?

La glucosa es el  
azúcar. Cuando usted se mide el  
azúcar en la sangre se está midiendo  
la glucosa. El CGM es sólo un modo  
diferente de medir la glucosa.



# Agradecimientos

---

Anne Peters, M.D.

Martha Walker, RD, CDE

Valerie Ruelas, MSW

Sally McClain, MSW

*Acceso a la salud latina*

Fran Milner, ilustrador

Lorena Sprager, especialista en lenguaje claro

Asesores de pacientes y de la comunidad: America Bracho, Sandra Betancourt, Edward F. García, Rosy De Gloria Giraldo, Prado González, Ofelia Hernandez, Yadira Molina, Marina Perez, Jessica Porras, Carmen Rodríguez, Sara Serafin-Dokhan, Kristina Tyler y Shawn K. Wahinehookae

Children's Hospital Los Angeles: Jennifer Baldwin, BSN, RN, CPN, CDE; Lelnaz Kashefipour, MPP; Shelly-Anne Baker, RN, CDE

Empresas CGM: Abbott, Dexcom, Metronic, Senseonics

Financiamiento proporcionado por Leona M. y Harry B. Helmsley Charitable Trust.

---

# Estimado Lector

---

Somos un grupo de adultos con Diabetes Tipo 1. Dimos consejos sobre cómo componer esta guía. También le dimos consejos sobre otras guías que usted quisiera leer:

- ¿Es la bomba de insulina adecuada para mí?
- ¿Cómo uso una bomba de insulina?
- ¿La pluma de insulina es adecuada para mí?
- ¿Cómo puedo controlar mejor mi diabetes tipo 1?
- ¿Es el monitor continuo de glucosa adecuado para mí?
- ¿Cómo puede un monitor continuo de glucosa ayudarme a controlar mejor mi diabetes?
- ¿Cómo pueden un monitor continuo de glucosa y el conteo de carbohidratos ayudarme a controlar mejor la diabetes que yo padezco?

Algunos de nosotros usamos un monitor continuo de glucosa (MCG) y otros no. Algunos de nosotros habíamos pensado en utilizar un MCG. Algunos no lo habían pensado hasta que les ayudamos con esta guía.

Queremos tratar de ayudar a las personas a comprender lo que hemos aprendido de nuestros maestros y de los demás. Es por eso que queremos compartirlo con usted.

Los CGM existen desde hace muchos años. Últimamente, se han vuelto más precisos y fáciles de usar. Un mayor número de personas con diabetes los usan más que nunca antes. Es una forma muy útil de comprobarse su nivel de glucosa. A muchas personas les gusta el MCG pero a otras no.

Queremos ayudarle a determinar si le gustaría utilizar un MCG. Y si lo hace, le ofrecemos ideas sobre cómo utilizarlo.

También esperamos que en el futuro haya aún más formas de ayudarnos a controlar la diabetes y algún día curarla. Mientras tanto, le invitamos a indagar y explorar el MCG.

**¡Empecemos!**

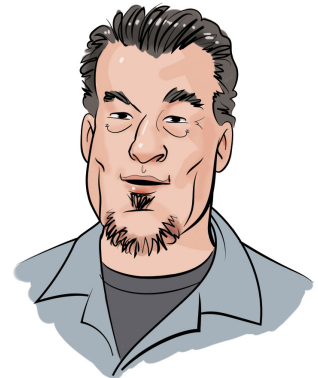
---

## ESTO ES LO QUE VICTORIA TIENE QUE DECIR SOBRE EL USO DE UN MCG:

*“Obtuve mi primer MCG en el 2019 y me encanta. Me ayuda a controlarme mejor la diabetes. Puedo ver cómo los diferentes alimentos y ejercicios me afectan la glucosa. Es una herramienta que me da información. Puedo tomar mejores decisiones sobre la cantidad de insulina que me debo administrar. Me gusta mucho no tener que hacerme tantos pinchazos en los dedos. También puedo compartir mis datos del MCG con mi médico”.*



No me gusta estar chequeando mi glucosa siempre. ¿Hay algo más que pueda hacer?



Estaba cansado de chequear mi glucosa 8 veces al día. Empecé a usar mi MCG y ahora puedo ver mi glucosa cuando quiero, y controlar mejor mi diabetes.



No sé eso del MCG... ¿Duele?  
¿Y dónde lo uso?

# Introducción

---

## **Tengo curiosidad por saber más sobre el MCG.**

Nos complace que tenga curiosidad por saber más sobre el MCG. Podría ser adecuado para que usted se controle mejor la diabetes.

Queremos ayudarle a conocer esta increíble tecnología. El uso del MCG para controlar la diabetes podría ayudarle a mejorar su control de la glucosa. Puede darte más libertad.

¿Tiene más guías que pueda leer? Sí. Es posible que desee leer nuestras otras guías:

- ¿Es la bomba de insulina adecuada para mí?
- ¿Cómo uso una bomba de insulina?
- ¿Es la pluma de insulina adecuada para mí?
- ¿Cómo puedo controlarme mejor la diabetes tipo 1?
- ¿Es el monitoreo continuo de la glucosa adecuado para mí?
- ¿Cómo puede un monitor continuo de glucosa ayudarme a controlarme mejor la diabetes?
- ¿Cómo pueden un monitor continuo de glucosa y el conteo de carbohidratos ayudarme a controlar mejor la diabetes que yo padezco??

## **Yo soy quien debe tomar decisiones sobre cómo me trato la Diabetes Tipo 1.**

Así es. Se trata de su salud, su vida y su decisión de convertirse en el miembro más activo de su equipo de diabetes.

En esta guía, hablamos de su “equipo”. Esto se debe a que a menudo se necesitan muchas personas para ayudarle a cuidar de la diabetes.

La primera parte de su equipo siempre es usted. Los familiares y amigos que incluya para ayudarle con la diabetes son parte de su equipo. Entonces tiene a su médico. También puede consultar a un educador en diabetes, un personal de enfermería, una enfermera especializada o un asistente médico. Es posible que vea a un dietista y tal vez a un trabajador social o un psicólogo. Su farmacéutico y su oculista son parte de su equipo y cualquier otra persona que desee incluir. Estas personas forman parte de su equipo de atención de la diabetes. Cada uno puede ayudarle a cuidar mejor de su diabetes.

**¡Gracias por invitarnos a unirnos a su equipo!**

---

# Índice

---

## **SECCIÓN 1 – Monitores Continuos de Glucosa (MCG): Lo Básico**

- 1** ¿Pueden Decirme Más Sobre el Nivel de Glucosa y Sus Pruebas?
  - 2** ¿Cuáles Son las Formas de Medir el Nivel de Glucosa? ¿Cómo Trabajan?
  - 3** ¿Cuántos Tipos de MCG Hay?
  - 3** ¿Hay Algo Que Me Impida Utilizar un MCG?
  - 3** ¿Puede Explicarme Acerca del MCG Con Tres Piezas y un Sensor de Corta Duración?  
¿Y Qué Hacen las Piezas?
  - 5** ¿Puede Explicarme Acerca del MCG Con Tres Piezas y un Sensor de Larga Duración?  
¿Y Qué Hacen las Piezas?
  - 5** ¿Puede Explicarme el MCG Con Dos Piezas?
  - 5** ¿Cómo Comprueba un MCG Mi Glucosa?
  - 6** ¿Será el Número de Glucosa en el MCG el Mismo Que Obtengo Con una Punción Digital  
y un Glucómetro?
  - 6** Si Utilizo el MCG, ¿Debo Controlar Mi Glucosa Con un Medidor de Glucosa?
  - 6** ¿Son Todos los MCG Iguales?
  - 7** ¿Qué Aspecto Tienen los MCG?
  - 7** ¿Qué Otras Cosas Pueden Hacer los MCG? Es Decir, ¿Qué Características Tienen?
  - 9** ¿Con Qué Frecuencia Uso el MCG?
  - 9** ¿En Qué Parte de Mi Cuerpo Llevo el MCG?
  - 10** ¿Qué Significa “Rotación del Sitio”?
  - 10** ¿Con Qué Frecuencia Debo Rotar a un Sitio Diferente?
  - 10** ¿Cómo Inserto el Sensor MCG?
  - 14** ¿Cuáles Son los Pasos Para Insertar un MCG a Largo Plazo?
  - 14** ¿Cómo Configuro el Receptor o el Teléfono Inteligente?
  - 15** ¿Qué Debo Hacer Cada Vez Que Instalo un Sensor Nuevo?
  - 16** ¿Qué Información de Glucosa Puedo Ver en Mi Receptor o Teléfono Inteligente?
-

# Índice

---

- 16** Infórmeme Más Sobre las Líneas en la Pantalla. ¿Qué Significan?
- 18** ¿En Qué Otras Cosas Debo Pensar Para Ayudarme a Decidir Si Debo Obtener un MCG?
- 19** ¿Puede Informarme Aún Más Sobre las Alarmas de los MCG?
- 20** ¿Cómo Manejaría el MCG en el Agua? Por Ejemplo, Como Cuando Me Baño o Paso Mucho Tiempo en la Piscina o en el Mar
- 20** ¿Qué Debo Saber Sobre las Relaciones Sexuales Con Mi Pareja Si Utilizo un MCG?
- 20** Si Necesito un Examen Médico Como una Radiografía, una Tomografía Computarizada o una Resonancia Magnética, ¿Tendré Que Quitarme el MCG?
- 20** ¿Cubrirá Mi Seguro Médico el Costo del MCG?
- 21** ¿Qué Sucede Si la Cantidad Que Tengo Que Pagar de Mi Bolsillo Por el MCG Es Demasiado?
- 21** ¿Existen Otros Costos Que Deba Conocer Sobre el MCG?
- 22** ¿Cuánto Costaría un MCG Si Tuviera Que Pagarlo Yo Mismo?
- 22** ¿Qué Pasa Si Compro el Sistema MCG Por Mi Cuenta y Luego Tengo Problemas Para Pagar los Sensores y Transmisores?
- 23** ¿Cuánto Duran los Sistemas MCG?
- 23** ¿Cómo Podré Aprender Todos los Detalles Sobre Cómo Usar un MCG?
- 24** ¿Qué Pasa Si Pruebo un MCG y No Me Gusta?

## **SECCIÓN 2 – Cómo Puede un MCG Ayudar a Controlar Mejor la Diabetes Tipo 1**

- 25** ¡Hay Muchas Razones por las Que el MCG Puede Ayudarle a Controlar Mejor la Diabetes!
  - 27** ¿Puede el Cgm Ayudarme a Reducir Mi A10?
  - 27** ¿Vale la Pena Usar Aprender a Usar un MCG?
  - 29** ¿De Qué Otra Manera Puedo Aprender Sobre el MCG?
-

# Índice

---

## **SECCIÓN 3 – Conclusión**

**30** ¿Estoy Listo Para el MCG?

**31** ¿Debo Apresurarme a Esto?

**31** ¿Cuál Es el Siguiete Paso?

**31** ¡El Control de Mi Diabetes Está en Mis Manos!

**31** De Cualquier Manera, Estoy Comprometido a Cuidarme la Diabetes.

## **APÉNDICE 1 – Recursos**

## **APÉNDICE 2 – Glosario de Términos de Diabetes**

---

# SECCION 1 – Monitores Continuos de Glucosa (MCG): Lo Básico

---

## ¿Pueden decirme más sobre el nivel de glucosa y sus pruebas?

Nivel de glucosa significa nivel de azúcar. En esta guía, llamamos al azúcar “glucosa”. Las personas con diabetes deben saber cuáles son sus niveles de glucosa para poder decidir cuánta insulina administrarse o cuántos alimentos comer.

Cuando alguien no tiene diabetes, un órgano del cuerpo llamado páncreas produce insulina para el cuerpo. Cuando la persona come, produce más insulina. Cuando la persona no come, produce menos insulina. El páncreas responde de inmediato al nivel de glucosa en la sangre, por lo que sabe cuánta insulina producir.

Cuando alguien tiene diabetes tipo 1, el páncreas no produce mucha insulina. Por lo tanto, cuando alguien tiene diabetes tipo 1, necesita inyectarse insulina o hacerlo con la bomba, tal como lo haría un páncreas normal. Para que una persona sepa cuánta insulina administrarse, necesita saber cuál es su nivel de glucosa.

El nivel de glucosa significa cuánta glucosa hay en la sangre. En los Estados Unidos, este nivel se mide en miligramos por decilitro, o mg/dl. En otros países, se mide en milimoles, o mmol/l.

Los niveles de glucosa suben y bajan. La razón principal de esto tiene que ver con lo que una persona haya comido o con la cantidad de insulina que tenga en el cuerpo.



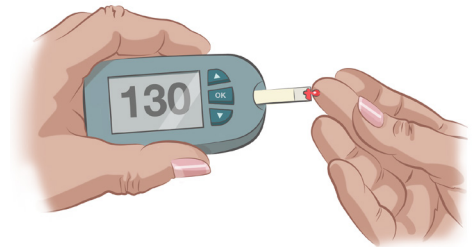
La glucosa puede medirse en la sangre o en el tejido intersticial. Los MCG la miden en el fluido intersticial, que está justo debajo de la piel. Le diremos más sobre esto en la página 5.

Un nivel normal (para alguien sin diabetes) es de aproximadamente 70 a 100 mg/dl (3.9 – 5.6 mmol/l) antes del desayuno y por debajo de 140 mg/dl (7.8 mmol/l) después de las comidas. Una persona con diabetes no tiene niveles normales porque el páncreas no le funciona. Su cuerpo no produce insulina. Deben administrarse insulina según los alimentos que ingieran. Si alguien tiene diabetes, le administrarán más insulina si sus niveles de glucosa son altos, y menos si son bajos. Si un nivel de glucosa está demasiado bajo, una persona comerá o beberá algo para elevarse la glucosa. Si el nivel de glucosa está demasiado alto, la persona se administrará insulina. Deberá medir su nivel de glucosa para saber cuánta insulina administrarse.

### **¿Cuáles son las formas de medir el nivel de glucosa? ¿Cómo trabajan?**

#### **Medidor de glucosa:**

Antes, la única forma de medir el nivel de glucosa era pincharse la piel. Es decir, exprimir un poco de sangre de la punta del dedo en una tira reactiva. Luego, ver el nivel en el medidor de glucosa.

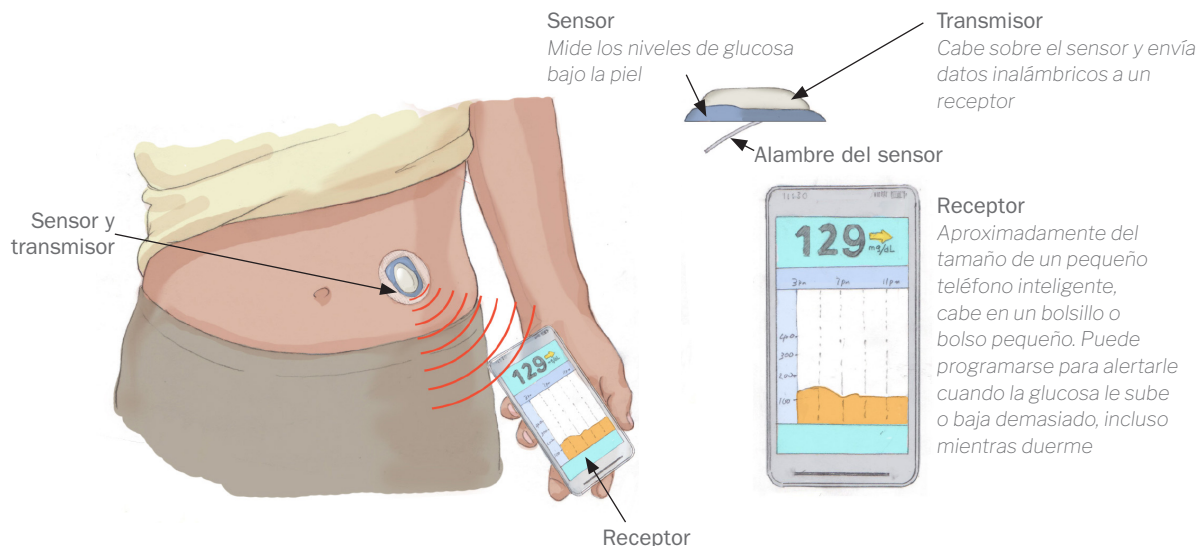


El medidor de glucosa brinda información sobre cuál es el nivel de la glucosa en ese momento en el que se analiza la sangre. No dice si la glucosa aumenta, disminuye o permanece igual. El medidor de glucosa no tiene alarmas para alertar a alguien sobre un nivel demasiado bajo o demasiado alto.

#### **Monitor continuo de glucosa (MCG):**

Un MCG es una forma muy diferente de evaluar el nivel de la glucosa. Una persona se lo coloca en una parte diferente del cuerpo cada 6 a 14 días. Después de 6 a 14 días, una persona deshecha el que haya estado usando y luego se pone uno nuevo en el cuerpo. También hay un tipo de MCG que puede permanecer en el cuerpo hasta 6 meses.

El MCG verifica la glucosa cada pocos minutos. Una persona ahora puede verse el nivel de glucosa en un receptor o en su teléfono inteligente sin pincharse el dedo. De modo que el MCG le dice a la persona si su nivel de glucosa aumenta, disminuye o permanece igual. Un MCG es una forma mucho más fácil de verificar los niveles de glucosa y brinda mucha más información



### ¿Cuántos tipos de MCG hay?

Algunos MCG tienen tres piezas. Otros tienen dos piezas. La mayoría de los MCG tienen un sensor de corta duración. Uno tiene un sensor de larga duración. Un sensor es la parte de un MCG que se encuentra debajo de la piel y mide la glucosa.

Los sistemas MCG cambian y crecen con el tiempo. Constantemente salen modelos más nuevos. Muchos se vuelven más fáciles de colocarse y usarse. Otros añaden nuevas características.

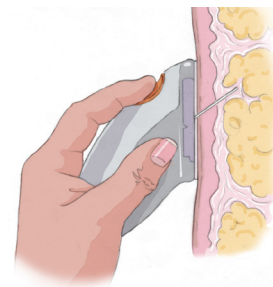
### ¿Hay algo que me impida utilizar un MCG?

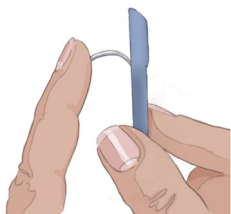
Sí. Si tiene una alergia grave a la cinta adhesiva, lo más probable es que no pueda utilizar un MCG. Esto se debe a que necesita cinta adhesiva para mantener partes del MCG en su lugar.

### ¿Puede explicarme acerca del MCG con tres piezas y un sensor de corta duración? ¿Y qué hacen las piezas?

Los MCG de tres piezas tienen un **sensor**, un **transmisor** y un **receptor**.

En la mayoría de los casos **el sensor** se coloca en el abdomen o en el brazo. Depende del tipo de MCG. El sensor viene precargado en un dispositivo que lo inyecta debajo de la piel. El dispositivo que coloca el sensor debajo de la piel se llama *insertador*. Una vez debajo de la piel, el *insertador* se desecha. El sensor permanece en su lugar durante 10 a 14 días.





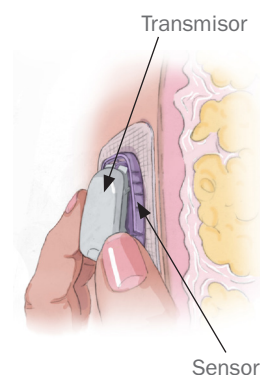
El sensor tiene un cable delgado de aproximadamente media pulgada de largo que va debajo de la piel. El cable está sujeto y cubierto por una pieza de plástico. La parte de plástico del sensor tiene cinta en la parte inferior para que se adhiera a la piel. Esta parte del sensor del MCG es plana y tiene aproximadamente el tamaño de la huella del pulgar de un adulto. La mayoría de los sensores MCG deben reemplazarse cada 6 a 14 días.

El sensor prueba el nivel de glucosa cada pocos minutos. Luego cambia la información en una señal eléctrica. Esta señal va al transmisor.

**El transmisor** es un pequeño dispositivo que cabe sobre el sensor. Lo adjunta al sensor. Cuando necesite cambiar el sensor, quite el transmisor. Podrá reutilizar el transmisor colocándolo en un sensor nuevo. ¡Así que no lo tire a la basura!

El transmisor recibe la señal del sensor. Luego envía la información a un receptor o teléfono inteligente.

El sensor y el transmisor a menudo se pegan juntos con cinta adhesiva para mantenerlos en su lugar.



**El receptor** es la parte que recibe la señal del sensor y el transmisor para que pueda ver sus niveles de glucosa. El receptor que viene con el MCG es del tamaño de un pequeño teléfono inteligente.

Hay opciones sobre cómo obtener la información de glucosa. Puede optar por utilizar el receptor que viene con el MCG o puede utilizar su propio teléfono inteligente. Algunas personas usan tanto el receptor MCG como su teléfono inteligente.



Algunos MCG pueden enviar información a algunos receptores de bombas. Si usa una bomba de insulina, podrá mirar el receptor de la bomba para verificar los niveles de glucosa.

Podrá ver muchas cosas útiles en la pantalla del receptor o del teléfono inteligente. Lo más importante es que puede ver su nivel de glucosa como un número. También podrá ver flechas que muestran si su glucosa aumenta, disminuye o se mantiene estable. Puede enviar sus niveles de glucosa al teléfono inteligente de un familiar o amigo si así lo desea.

Si usa un teléfono inteligente, tendrá que descargar una aplicación para ver su lectura de glucosa. Hablaremos más sobre qué más podrá ver en la pantalla en la página 16.

El receptor debe estar cerca para recibir una transmisión. Algunos dispositivos tienen un alcance de 20 pies. Otros deben estar mucho más cerca, alrededor de 6 pies. También debe asegurarse de que no haya nada entre usted y el receptor que bloquee la señal. Por ejemplo, no puede bloquearlo una pared.

### **¿Puede explicarme acerca del MCG con tres piezas y un sensor de larga duración? ¿Y qué hacen las piezas?**

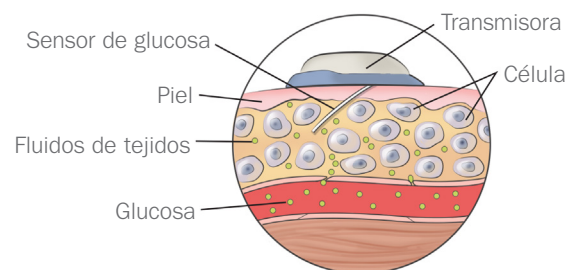
La principal diferencia entre los sistemas con un sensor de corta duración y un sensor de larga duración es cómo se coloca el sensor en el cuerpo. El sensor de larga duración requiere una pequeña cirugía para colocarlo debajo de la piel. El sensor permanece en su lugar hasta por 90 días. Hay un transmisor que debe colocarse encima de la piel. Luego, la señal se envía a un teléfono inteligente.

### **¿Puede explicarme el MCG con dos piezas?**

Algunos sistemas tienen solo dos piezas. Esto se debe a que el sensor y el transmisor son de una sola pieza. Por lo tanto, no es necesario que conecte el transmisor al sensor. Cuando tira el sensor, se deshace del transmisor al mismo tiempo. Reemplaza el sensor combinado y el transmisor cada 10 a 14 días, según la marca. La unidad de sensor y transmisor envía información de glucosa a un receptor o teléfono inteligente. El receptor de un MCG de dos piezas se llama lector. Por el momento, el MCG de dos piezas no tiene forma de enviar información a un receptor de bomba.

### **¿Cómo comprueba un MCG mi glucosa?**

El sensor se encuentra debajo de la piel. Lee el nivel de glucosa en algo llamado "líquido intersticial". El líquido intersticial rodea todas las células del cuerpo. Dicho líquido también se puede llamar líquido de glucosa.



### **¿Será el número de glucosa en el MCG el mismo que obtengo con una punción digital y un glucómetro?**

Las lecturas del MCG y la punción digital no siempre serán las mismas. La lectura de glucosa del CGM o de la punción digital muestra un número de ese momento. La glucosa pasa del vaso sanguíneo al tejido que se encuentra justo debajo de la piel. La glucosa tarda de 5 a 10 minutos en moverse desde el vaso sanguíneo hasta el tejido que se encuentra justo debajo de la piel. Por lo tanto, la lectura del MCG muestra cuál era su glucosa de 5 a 10 minutos.

La diferencia entre el MCG y la punción digital es mayor cuando la glucosa cambia rápidamente. Los niveles de glucosa cambiarán con rapidez inmediatamente después de comer o administrarse la insulina.

Si elige usar un MCG, podrá aprender a usar la función que muestra si su glucosa aumenta o disminuye y qué tan rápido cambia. Una lectura de punción digital no le brinda toda esta información.

### **Si utilizo el MCG, ¿debo controlar mi glucosa con un medidor de glucosa?**

Depende. Cada marca de MCG tiene reglas diferentes sobre la medición de la glucosa en la sangre. Algunos dispositivos requieren que se pinche los dedos una o dos veces al día para calibrar el MCG. Calibrar significa ingresar su número de glucosa en sangre para ayudar a que el MCG sea más preciso. Otros no requieren pinchazos rutinarios en los dedos. Si tiene un dispositivo que requiera un control de glucosa en la sangre, se le pedirá que lo haga.

Pero todas las marcas de MCG sugieren que lleve consigo un medidor de glucosa para que pueda medir su nivel por punción digital si por alguna razón el número de MCG parece incorrecto. Además, a veces el MCG deja de funcionar sin previo aviso. Por lo tanto, siempre es bueno tener un medidor de respaldo para las pruebas de glucosa.

### **¿Son todos los MCG iguales?**

No. Diferentes empresas fabrican diferentes MCG. En este momento en los Estados Unidos, 4 empresas tienen MCG aprobados por la Administración Federal de Medicamentos (FDA). Es probable que en el futuro la FDA apruebe MCG más nuevos y mejores.

Cada empresa fabrica un dispositivo con partes comunes. Pero cada MCG tiene características diferentes. Algunos ejemplos de características son:

- Cuánto tiempo dura un sensor antes de tener que cambiarlo
- Si tiene que pinchar el dedo para calibrar el MCG
- Si está aprobado para que los niños lo usen
- Si tiene alarmas para avisarle si su glucosa está demasiado alta o demasiado baja

**Aquí hay una lista de los MCG aprobados en los Estados Unidos:**

EMPRESA	NOMBRE DEL MCG	TIPO	EDAD APROBADA
Abbott	Freestyle Libre Freestyle Libre 2	2 piezas	18 en adelante 4 años en adelante
Dexcom	Dexcom G-5 y G6	3 piezas	2 años en adelante
Medtronic	Guardian Connect	3 piezas	14 a 75 años
Sensionics	Eversense	2 piezas	18 en adelante

**¿Qué aspecto tienen los MCG?**

**Aquí hay algunas fotos de los sistemas MCG:**

FREESTYLE LIBRE



DEXCOM G-6



GUARDIAN CONNECT



EVERSENSE



**¿Qué otras cosas pueden hacer los MCG? Es decir, ¿qué características tienen?**

Constantemente se están desarrollando MCG nuevos y mejorados. De modo que, lo que se ofrece hoy podría ser diferente el próximo año. Aquí hay algunas cosas en las que pensar al elegir un MCG.

**Todos los MCG tienen:**

- Un pequeño sensor que se coloca debajo de la piel
- Una forma de insertar el sensor
- Un transmisor que obtiene información del sensor y la envía a un receptor
- Un receptor opcional para que pueda ver sus niveles de glucosa en una pantalla o monitor
- Una forma de descargar o enviar la información a un programa de software que puede preparar un informe de lo que ha hecho su glucosa durante un período de tiempo.

## Los MCG tienen diferentes características:

- **Calibración:** Algunos MCG necesitan calibrarse. Esto significa tomar una lectura de glucosa en la sangre con una punción digital. Luego ingresar su número de glucosa en la sangre que observa en el medidor en el receptor o en la aplicación MCG en un teléfono inteligente. Esto ayuda a comprobar que el sistema MCG esté funcionando como debiera. Cada sistema MCG tiene sus propias reglas sobre la frecuencia con la que debe pincharse los dedos.
- **Edad para poder usar el MCG:** La Administración Federal de Medicamentos (FDA, por sus iniciales en inglés) decide qué edad debe tener una persona para usar un MCG. En este momento, solo dos sistemas están aprobados para niños pequeños.
- **Vida útil del sensor:** Este es el tiempo que un sensor debe permanecer debajo de la piel. La mayoría de los sensores se pueden utilizar durante 6 a 14 días. Hay un sensor de larga duración que permanece debajo de la piel durante aproximadamente 90 días.
- **Tiempo de calentamiento del sensor:** El tiempo de calentamiento es el tiempo que tarda la lectura de la glucosa en la sangre para que sea correcta. Algunos MCG tardan más que otros.
- **Los transmisores tienen baterías o se pueden cargar:** Es posible que necesite un nuevo transmisor cada 3 meses. El receptor o su teléfono inteligente también se pueden recargar y este tipo de sistemas dura años.
- **Opciones de visualización:** Así es como se ven las lecturas de glucosa. Algunos sistemas CGM tienen su propio dispositivo de mano llamado receptor o escáner. Algunos pueden enviar información a una computadora, teléfono o reloj inteligentes. Hay dos sistemas que pueden enviar información a una bomba de insulina.
- **Alertas:** Si su glucosa en la sangre está demasiado alta o demasiado baja, la mayoría de las MCG pueden informarle. Algunos vibran o le avisan con un sonido de alarma. También puede personalizar o configurar las alertas de la forma que desee. Un sistema no tiene alarmas.
- **Compartir datos en vivo:** Esta es una característica por la cual puede compartir la información de su glucosa en la sangre con alguien. Ellos pueden ver su información en tiempo real, de la misma manera que usted la ve. A algunas personas les gusta compartir datos con su proveedor de atención de la diabetes para ayudar con las decisiones sobre la atención de ésta. A los padres les gusta ver qué sucede con sus hijos cuando no están con ellos.
- **Análisis de software y datos:** La información del sensor se puede enviar o cargar en programas de software. Los programas de software toman la información o los datos del sensor. Los programas analizan los datos o los convierten en informes. Estos informes los puede compartir con su proveedor de atención de la diabetes. También podrá ver su propio progreso.

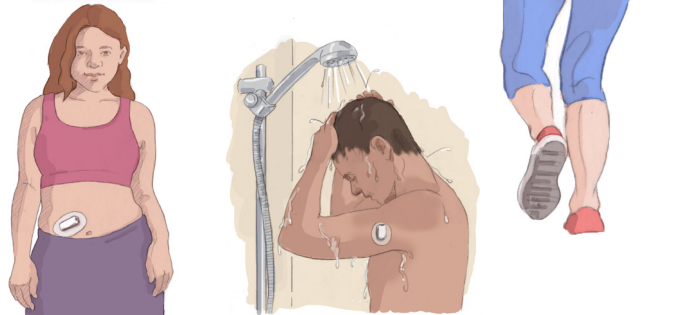
- **Costos:** Si usted tiene seguro, tendrá que consultar con la compañía de seguros acerca de qué sistemas MCG cubren. También tendrá que preguntar si cubren todos los costos. Si usted está pagando, hay algunos costos a considerar. Hay costos separados para sensores, transmisores y receptores. Para obtener más información sobre los costos, consulte la página 21.

### ¿Con qué frecuencia uso el MCG?

Siempre. El sensor y el transmisor MCG están conectados a su cuerpo en todo momento, incluso cuando duerme.

Viva su vida y realice todas sus actividades usando su MCG. Manténgalo encendido siempre. Esto incluye:

- Cuando hace ejercicio
- Cuando se ducha
- Cuando vaya a nadar
- Cuando usa un atuendo elegante
- Cuando tiene relaciones sexuales



### ¿En qué parte de mi cuerpo llevo el MCG?

Cada sistema de MCG tiene información sobre dónde colocar el sensor en el cuerpo. Los sitios aprobados son los mejores. Pero las personas encuentran otros lugares donde funcionan bien. Las personas los usan en muchos lugares. Esto incluye en los brazos, abdomen o parte inferior de la espalda y la parte superior de los glúteos. Deberá consultar el manual de su MCG para estar seguro de cuáles son los mejores lugares para usar su sensor.

Los lugares más comunes donde las personas colocan el sensor son el abdomen o la parte posterior del brazo. Esto se debe a que es fácil llegar al tejido graso. La gente lo coloca por encima o por debajo de la línea del cinturón y la cintura. Es mejor evitar las áreas donde la piel está hinchada al colocar sensores en el mismo lugar varias veces. Aprenderá en qué parte de su cuerpo es mejor colocar un sensor.

### **¿Qué significa “rotación del sitio”?**

La rotación del sitio significa cambiar cada vez el lugar donde coloca el sensor. Esto es para que no lo ponga siempre en el mismo lugar. Esto se hace para mantener la piel y la parte debajo de la piel saludable. Si no se cambia el lugar del sensor, pueden comenzar a formarse bultos o áreas duras debajo de la piel. Entonces, un sensor no puede funcionar tan bien. Consulte el manual de su MCG para conocer los mejores lugares de su cuerpo donde colocar el sensor.

### **¿Con qué frecuencia debo rotar a un sitio diferente?**

El equipo de diabetes le dirá con qué frecuencia debe cambiar el sensor de un lugar a otro. La mayoría de las personas necesitan reemplazar y mover, o rotar el sensor a corto plazo cada 6 a 14 días. Hay un sensor de *larga duración* que dura 90 días.

A veces, el equipo de diabetes puede indicarle que alterne el lugar con más frecuencia. Mayormente hacen esto si hay alguna señal de que el sitio del sensor no está funcionando correctamente. Si el sensor se desprende antes de que se acabe el tiempo de desgaste, deberá llamar a la empresa que lo fabrica para solicitar otro.

### **¿Cómo inserto el sensor MCG?**

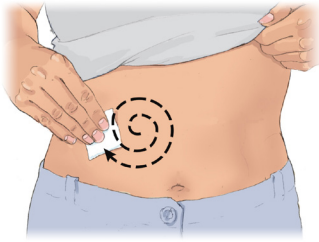
Aprenderá a colocar los sensores MCG usted mismo. Este es el caso, a menos que esté utilizando el MCG de Eversense. Cada MCG es un poco diferente. Por lo tanto, deberá seguir las instrucciones de la marca del MCG.

En general, los sensores vienen con un dispositivo de inserción que le permite colocarlo fácilmente. Tendrá que prepararse primero para insertarse el sensor.

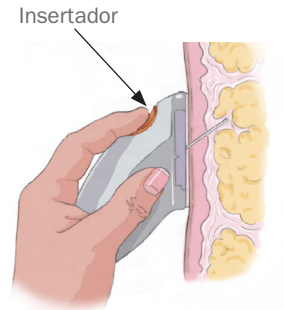
- 1.** Compruebe el sensor para asegurarse de que no haya caducado.
- 2.** Lávese las manos.
- 3.** Siga las instrucciones en el paquete sobre cómo desprender cualquier cubierta. A menudo hay una cubierta de papel sobre la parte adhesiva de la cinta del sensor. La parte adhesiva se pegará a la piel.

## Estos son los pasos básicos para insertar un sensor MCG de 3 piezas:

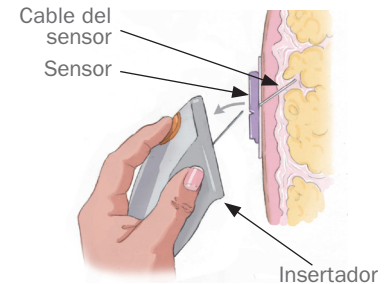
1. Límpiense la piel.



2. Coloque el *insertador* en la piel donde desea que vaya el sensor.
  - a. Asegúrese de que esté a unas 3 pulgadas de los sitios donde estén las bombas
  - b. Evite las zonas óseas como las costillas
  - c. No use el mismo sitio dos veces seguidas

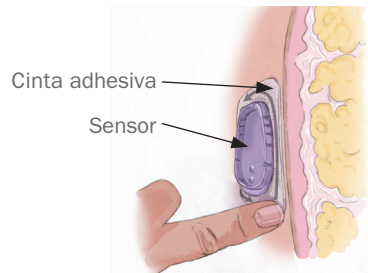


3. Presione el botón. Éste hará un chasquido. Eso le permite saber que se está insertando el sensor.

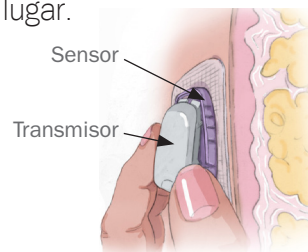


4. Retire el *insertador*. El sensor estará en su lugar.

5. Presione la cinta alrededor del sensor para asegurarse de que esté bien adherida a la piel.



6. Conecte el transmisor. Una vez más, cada CGM es un poco diferente. Pero en la mayoría de los casos lo pondrá en la parte superior del sensor, presionará hacia abajo y lo apretará en su lugar.

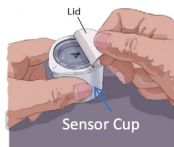


7. Algunas personas usan lo que se llama *sobre-cinta*. Esta es una cinta que coloca sobre el sensor y el transmisor para mantenerlos en su lugar.
8. Ahora estará listo para configurar el receptor.

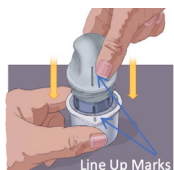
**Estos son los pasos básicos para insertar un sensor MCG de 2 piezas:**

Los MCG de dos piezas tienen el sensor y el transmisor juntos como una sola pieza:

1. Compruebe el sensor para asegurarse de que no haya caducado.
2. Lávese las manos.
3. Prepare el *injetador*
  - a. Siga las instrucciones en el paquete sobre cómo colocar el sensor en el *injetador*. Abrir la tapa del *injetador* y el sensor. Esto generalmente implica:
    - i. Quite la tapa de la taza del sensor



- ii. Alinear el sensor y el *injetador* con una marca



- iii. Presione hacia abajo hasta que escuche un clic



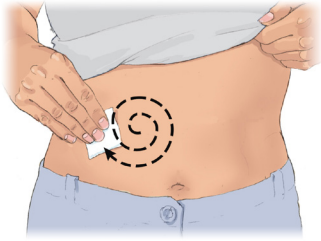
- iv. Levante el insertador de la copa del sensor.



- v. El sensor está listo para ser colocado.



4. Límpiase la piel.

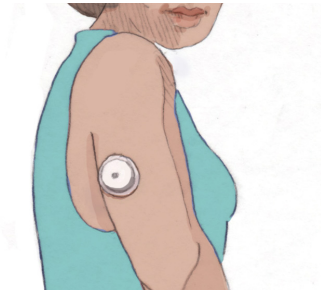


5. Coloque el *injetador* en la piel donde desea que vaya el sensor.



6. Presione el botón. Éste hará un chasquido. Eso le permite saber que se está insertando el sensor individual y el transmisor.

7. Retire el *injetador*. El sensor estará en su lugar.



8. Presione la cinta alrededor del sensor para asegurarse de que esté bien adherida a la piel.

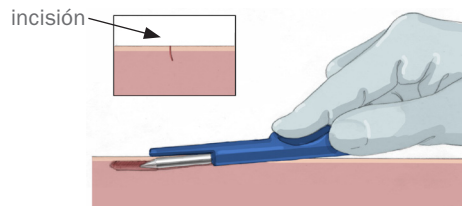
9. Algunas personas usan lo que se llama una *sobre-cinta*. Se trata de una cinta adhesiva que se colocará sobre el sensor individual y el transmisor para mantenerlo en su lugar.

10. Ahora estará listo para configurar el receptor.

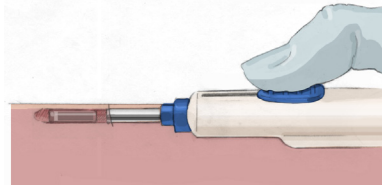
## **¿Cuáles son los pasos para insertar un MCG a largo plazo?**

El dispositivo Eversense MCG es a largo plazo. Un médico capacitado en una clínica se lo insertará. Esto se considera una cirugía menor. Una vez insertado, usted configurará su receptor. Su médico tendrá que extraer o reemplazar el sensor después de 90 días.

1. El médico hace una incisión o un corte pequeño.



2. El médico crea un espacio debajo de la piel e inserta el sensor.



3. El médico cierra la incisión.



## **¿Cómo configuro el receptor o el teléfono inteligente?**

Es muy probable que su sistema MCG venga con su propio receptor. Pero también podrá optar por utilizar su teléfono inteligente. Algunos sistemas MCG funcionarán con un receptor de bomba de insulina. Configurar el receptor significa agregar información al receptor o teléfono inteligente. Para ello, comience encendiendo el receptor o el teléfono inteligente. Si está utilizando un teléfono inteligente, tendrá que descargar la aplicación para el MCG que tenga.

Cada sistema tendrá un conjunto de menús a seguir. Estos menús se pueden configurar para inglés o español. La primera vez que utilice la aplicación del receptor o del teléfono inteligente, seguirá las instrucciones para configurarlo:

- Fecha y hora
- Niveles de glucosa deseados
- Alarmas, en algunos sistemas
  - Configure la alarma de alerta baja para avisarle si su glucosa está demasiado baja
  - Configure la alarma de alerta alta para que le avise si su glucosa está demasiado alta

Es posible que deba reiniciar su receptor si las baterías se agotan. Es posible que también deba restablecerlo si necesita realizar cambios en sus niveles de glucosa deseados o alertas.

### **¿Qué debo hacer cada vez que instalo un sensor nuevo?**

Tendrá que hacer algunas cosas.

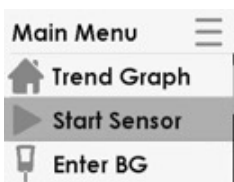
**Conecte o empareje el transmisor con el receptor o la aplicación en un teléfono inteligente.** Esto se hace para que el transmisor pueda enviar datos de la glucosa a su receptor o teléfono inteligente para que usted pueda ver los datos. Active la función Bluetooth en el receptor o teléfono inteligente.



**Inicie o active su sensor.** Para hacer esto, es posible que deba ingresar un número de serie del sensor en el receptor o teléfono inteligente.

Algunos sistemas requieren que escanee el sensor sosteniendo un receptor o teléfono inteligente sobre el sensor individual y el transmisor.

**Calibración en algunos sistemas.** Esto significa que necesitará obtener una lectura de glucosa en el dedo de un medidor de glucosa. Ingresará su lectura de glucosa en el receptor o teléfono inteligente.



**Espere un período de calentamiento para que el sensor comience a enviar niveles de glucosa precisos al transmisor y al receptor.** La

duración del período de calentamiento depende del sistema que tenga. Puede durar entre 1 y 24 horas.

## ¿Qué información de glucosa puedo ver en mi receptor o teléfono inteligente?

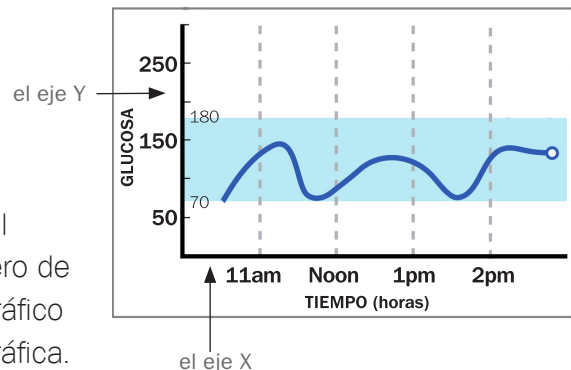
La información más importante que podrá ver en la pantalla de su receptor es su nivel de glucosa. Podrá verlo como un número. Podrá verlo como un patrón de onda a lo largo del tiempo con su nivel deseado de glucosa resaltado. Y verá una flecha que le permitirá saber si su nivel de glucosa aumenta o disminuye.



## Infórmeme más sobre las líneas en la pantalla. ¿Qué significan?

Cada vez que el MCG lee su nivel de glucosa, crea un punto. Luego, los puntos se conectan para formar una línea. Esta línea muestra su glucosa a lo largo del tiempo.

**El eje Y** es la línea vertical de números en el lado izquierdo de la gráfica. Este es su número de glucosa. **El eje X** es la línea horizontal del gráfico que se encuentra en la parte inferior de la gráfica. Esta es la hora del día.

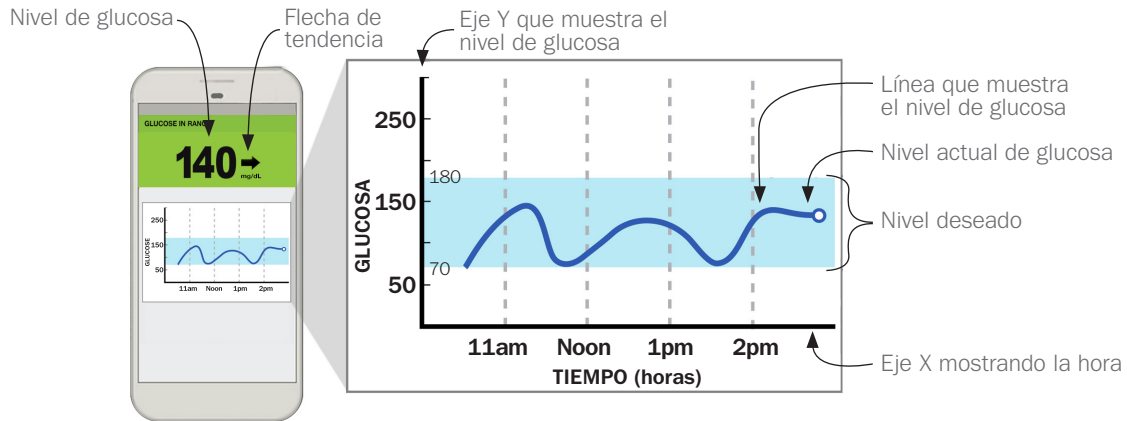


A lo largo del día muchas cosas harán que la línea suba y baje. Por ejemplo, cuando coma, la línea comenzará a subir. Cuando se inyecte insulina, la línea comenzará a bajar.

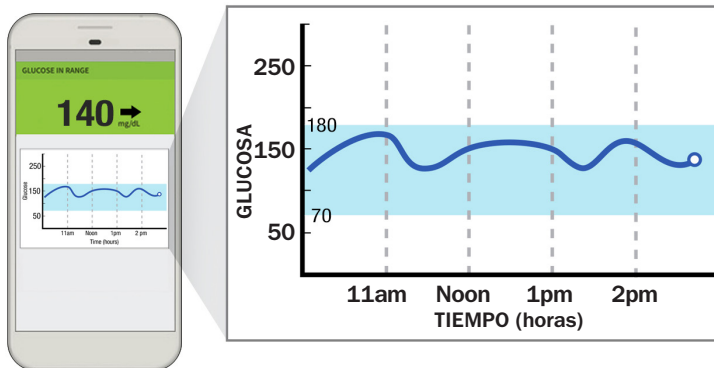
Hay un área coloreada del gráfico que muestra el mejor lugar para la onda de glucosa. A esto se le llama niveles deseados. Algunas personas pueden tener una onda justa en los niveles deseados. Otras podrán tener una onda que siempre parezca estar por encima de los niveles deseados. Y otras podrán tener una onda que a menudo caiga por debajo de los niveles deseados.

Una línea que caiga por debajo de dichos niveles muestra una glucosa baja o hipoglucemia. Una línea que esté por encima de los niveles deseados muestra que la glucosa está alta o hiperglucemia. Algunas personas pueden tener una línea de apariencia más plana y otras pueden tener una línea muy ondulada.

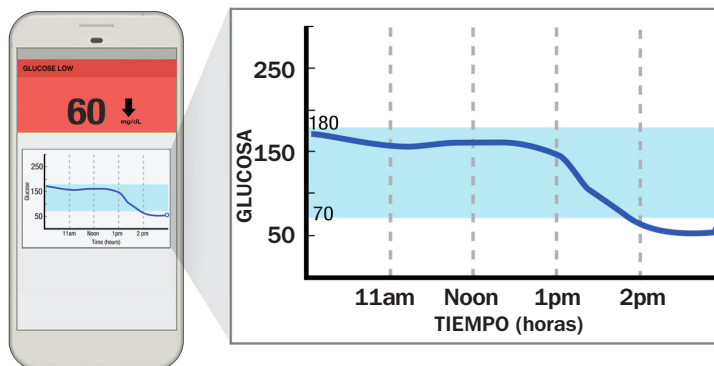
## RECEPTOR MCG O PANTALLA DEL TELÉFONO INTELIGENTE:



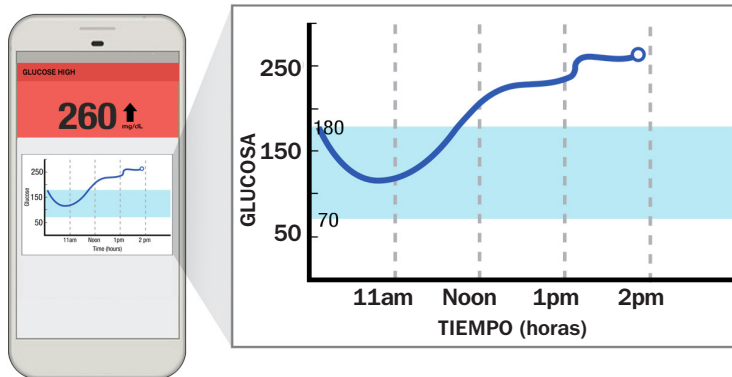
Este es un ejemplo de una línea más plana en los niveles deseados:



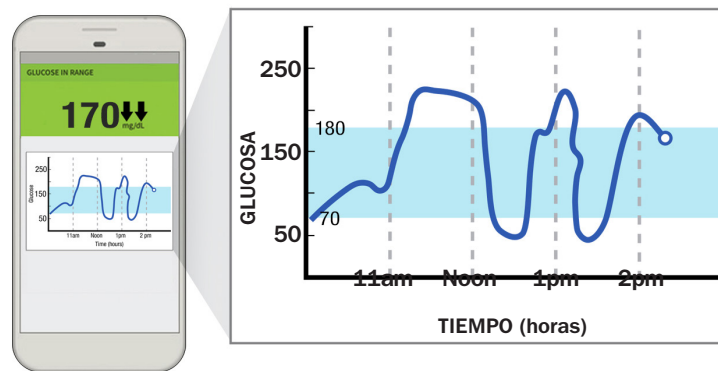
Este es un ejemplo de una línea ondulada con la glucosa baja o hipoglucemia:



Este es un ejemplo de una línea ondulada con la glucosa alta o hiperglucemia:



Aquí hay un ejemplo con una línea ondulada con la glucosa alta y baja:



### ¿En qué otras cosas debo pensar para ayudarme a decidir si debo obtener un MCG?

Puede que haya otras cosas en las que desee pensar antes de obtener un MCG de las que hablamos a continuación. Muchas personas estiman que el MCG les facilita el manejo de la diabetes. Otras no.

#### **La ventaja de utilizar un MCG es...**

- No tiene que pincharse tanto los dedos.
- Es una herramienta que usted y su equipo de atención de la diabetes pueden usar para ayudarlo a reducir el A1C y mantener su glucosa en sus niveles deseados.
- Puede utilizar el MCG en diferentes niveles. Puede usarlo solo para lecturas de nivel de glucosa hasta alcanzar su base de insulina en los patrones de la glucosa. Incluso

Me gustan las alarmas. No tengo que preocuparme tanto cuando duermo.



si únicamente usa el MCG para las lecturas del nivel de glucosa, éste le brinda a usted y a su equipo mucha más información que solamente los pinchazos en el dedo. Y eso puede ayudarlos a todos a controlar mejor su diabetes.

- Tener alarmas puede darle una alerta o incluso despertarle cuando su glucosa se está acercando a un nivel peligroso.

A veces siento que el MCG es como mi madre. Siempre regañándome por lo mal que hago con mi diabetes.



### **Puede haber una desventaja de usar un MCG**

- A veces, las personas se molestan al ver sus niveles de glucosa constantemente. Esto puede resultar frustrante si no sabe qué hacer cuando ve un número alto o bajo.
- Los niveles de glucosa suelen ser más altos después de las comidas de lo que la gente cree. Esto puede provocar que se administre insulina demasiado pronto después de la comida. A esto se le llama “amontonamiento”.
- A todos nos gusta sentirnos triunfantes. Y a veces puede parecer un fracaso si los niveles de glucosa están demasiado altos o demasiado bajos la mayor parte del tiempo.
- Las alarmas y alertas pueden activarse con frecuencia. Esto puede despertarle a usted o a su pareja. También puede ser una molestia cuando sale con otras personas o está en el trabajo.

### **¿Puede informarme aún más sobre las alarmas de los MCG?**

Es importante trabajar con alguien de su equipo de diabetes para ayudarle a comprender lo que le dice la alarma del MCG y cómo responder.

Puede cambiar las alarmas en su MCG. La mayoría de las alarmas del MCG se pueden cambiar de hacer un sonido a simplemente vibrar. También puede apagar muchas de las alarmas.

Podrá trabajar con su equipo de diabetes para averiguar qué alarmas necesita al principio. Entonces podrá cambiarlos con el tiempo. No querrá enojarse con su MCG porque las alarmas suenen con demasiada frecuencia

Si parece que sus alarmas suenan siempre, yo puedo ayudarle a escoger las alarmas más importantes para comenzar.



### **¿Cómo manejaría el MCG en el agua? Por ejemplo, como cuando me baño o paso mucho tiempo en la piscina o en el mar**

En general, los sensores y transmisores MCG son a prueba de agua en hasta 8 pies de agua durante al menos 30 minutos. Para que pueda nadar, ducharse o bañarse.

El receptor no es resistente al agua y deberá colocarse en un lugar seco. El sensor MCG seguirá recopilando información, pero si su receptor está demasiado lejos, la información no se transmitirá. Esto significa que su receptor no obtendrá las lecturas de la glucosa. Habrá un espacio y es posible que no pueda ver cuál era su nivel de glucosa mientras estaba en el agua o demasiado lejos de su receptor.

Cuando esté en el agua, su receptor deberá estar más cerca de usted que cuando está fuera del agua. Esto se debe a que la señal no se transmite tan eficazmente en el agua.

Un pequeño secreto sobre una MCG es que no tiene que usarlo permanentemente. Usted puede tomar un descanso de usarlo para ir a la playa, la piscina o una fiesta de lujo. Puede tomar un descanso por un día o una semana o dos. Luego puede volver a utilizar los pinchazos en los dedos. Pero a la mayoría de las personas les gusta tanto el MCG que no quieren prescindir de él.

### **¿Qué debo saber sobre las relaciones sexuales con mi pareja si utilizo un MCG?**

Tener una conversación abierta con su pareja a menudo soluciona cualquier inquietud que pueda tener. El sensor y el transmisor son bastante pequeños y rara vez son un problema. El problema más común que plantean los usuarios de MCG es que las alarmas pueden comenzar a sonar durante las relaciones sexuales a medida que el nivel de glucosa sube o baja.

### **Si necesito un examen médico como una radiografía, una tomografía computarizada o una resonancia magnética, ¿tendré que quitarme el MCG?**

A veces sí y a veces no. Pregúntele a su médico o a la persona que realiza la prueba si puede dejar la MCG activa o no.

### **¿Cubrirá mi seguro médico el costo del MCG?**

No todos los planes de seguro cubren el costo del MCG. Algunos lo hacen y otros no.

Su equipo de diabetes puede ayudarlo a saber si su seguro cubre un MCG.



Pregúntele a alguien de su equipo de diabetes si su plan de salud pagará su MCG. Es posible que lo sepan porque ya los han recetado con anterioridad.

Si su plan de salud le pagará un MCG, puede llamarlos para averiguar cuál de ellos podrá obtener. Si el MCG que le gustaría no está cubierto, está bien pedir lo que desea. A veces, un “no” para un determinado tipo de MCG puede convertirse en un “sí” si tiene buenas razones para un tipo específico de MCG.

Otra forma de averiguarlo es ponerse en contacto con la empresa MCG. Estas empresas quieren venderle un MCG. Por lo tanto, si les da su nombre y la información del plan de salud, averiguarán si el seguro que tiene cubrirá el MCG.

Muchos planes de salud o compañías de seguros pagan la mayor parte del costo de un MCG. Pero no todos los costos. Si su plan cubre el MCG, averigüe también cuánto dinero tendría que pagar usted.

### **¿Qué sucede si la cantidad que tengo que pagar de mi bolsillo por el MCG es demasiado?**

No tiene que comprar un MCG si cree que no puede pagarlo.

A veces, los planes de salud tienen algo llamado “deducible”. Eso significa que cada año deberá cubrir una parte de los costos de su atención médica. A menudo, esto significa que es mejor comprar artículos grandes como un transmisor y receptor MCG más adelante en el año, cuando ya haya pagado todo lo que debe pagar durante el año.

### **¿Existen otros costos que deba conocer sobre el MCG?**

Otros costos dependen del sistema que elija.

- Es posible que necesite más sensores.
- Es posible que necesite más transmisores.
- Es posible que desee un receptor. Muchos sistemas MCG vienen con su propio receptor.
- Puede utilizar un teléfono inteligente. Este costo no lo cubrirá el seguro.
- Hay suministros que tendrá que comprar, no cubiertos por el seguro, como:
  - Cinta adhesiva para ayudar a mantener el sensor y el transmisor en su lugar
  - Estuches para sujetar los receptores

Muy a menudo, su médico deberá completar formularios y enviarlos a su compañía de seguros. Su compañía de seguros utilizará estos formularios para decidir qué sistema MCG está cubierto y cuánto deberá pagar usted. Deberá ver a su equipo de diabetes de forma regular. Durante sus visitas, ellos completarán los formularios, para que pueda seguir recibiendo sus sensores y transmisores.

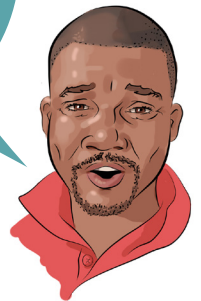
### ¿Cuánto costaría un MCG si tuviera que pagarlo yo mismo?

Si no tiene seguro médico, los sistemas MCG cuestan entre \$500 y \$1,500 para comenzar. Los suministros mensuales, incluidos los sensores, cuestan entre \$200 y \$500. Esto no incluye los costos de los teléfonos inteligentes.

### ¿Qué pasa si compro el sistema MCG por mi cuenta y luego tengo problemas para pagar los sensores y transmisores?

Puede utilizar el MCG y luego dejar de hacerlo. Por lo tanto, si hay un momento en el que no pueda pagar por los sensores o transmisores, podrá volver a verificar su nivel de glucosa mediante los pinchazos en los dedos. Luego, podrá regresar al MCG cuando pueda pagar por los sensores y transmisores.

Perdí mi seguro durante un tiempo y volví a pincharme los dedos.



### ¿Hay alguna manera de obtener un descuento si pago por el MCG yo mismo?

Algunas empresas de MCG pueden ofrecer un descuento si usted mismo lo paga. Puede hablar con su equipo de diabetes o preguntarle a la empresa del MCG si ofrecen algún descuento.

Asegurarse de que los formularios se llenen es tedioso, pero hay que hacer lo que se deba hacer.



### ¿Cuál es el proceso básico para obtener un sensor?

**1.** Algunos sensores son un **beneficio de farmacia**. Esto significa que su médico tiene que solicitar el sistema MCG en una farmacia, generalmente de una de las cadenas de farmacias más grandes. Esta es la forma más sencilla de hacerlo. Estos sensores suelen ser el Libre y, en algunos casos, el Dexcom.

**2.** Si un MCG **no es un beneficio de farmacia** a través de su seguro, entonces está cubierto por el Equipo Médico Duradero (DME, siglas en inglés). Esto funciona de una manera diferente. Su equipo de atención de la diabetes llena un formulario llamado Certificado de Necesidad Médica (CMN, siglas en inglés).

3. Esto se envía a la empresa que fabrica el dispositivo MCG. Es posible que el fabricante pueda completar el pedido. O lo enviarán a un distribuidor que le enviará el MCG. Si esto sucede, deben enviar a su equipo de atención de la diabetes otro formulario para que lo llenen. Esto también incluirá el envío de notas desde su gráfico.

De esta manera es mucho más complicado para todos. Es muy importante que sepa quién es su distribuidor. Esto se debe a que son las personas que le enviarán su MCG. Además, son las personas a las que tendrá que molestar para enviar los formularios para que su médico pueda ayudarle.

A veces, su plan de salud le permitirá elegir entre distribuidores. A menudo es una buena idea llamar para ver quién cobra menos.

### **¿Cuánto duran los sistemas MCG?**

La duración de un sistema MCG depende del que utilice.

**Sensores:** Los sensores a corto plazo duran entre 6 y 14 días. El sensor a largo plazo, el implante Eversense, dura hasta 90 días.

**Los transmisores** pueden durar 2 semanas, 3 meses o un año. Algunos se pueden recargar.

**Los receptores** durarán mucho tiempo si los cuida. Por lo general, vienen con una garantía de 1 año.

La tecnología MCG está cambiando siempre. En el futuro, los sensores y transmisores durarán más. Las aplicaciones para teléfonos inteligentes tendrán nuevas funciones para los MCG. Compartir sus datos será más fácil. Se ofrecerán sistemas completamente nuevos que son incluso mejores que los que hay ahora en el mercado.

### **¿Cómo podré aprender todos los detalles sobre cómo usar un MCG?**

Todo esto puede parecer difícil. Sepa que cuando comience, alguien de su equipo de diabetes le ayudará a aprender a usar el MCG. Seguirá las instrucciones del libro que viene con su MCG. Una vez que se le haya mostrado cómo utilizar el MCG, lo hará usted mismo.

Si tiene preguntas, puede llamar al número de teléfono que figura en su libro de MCG para obtener ayuda. O puede llamar a alguien de su equipo de atención de la diabetes si la necesita. También puede leer nuestra guía, “¿Cómo puede un monitor continuo de glucosa ayudarme a controlar mejor la diabetes?” para obtener más información.

### **¿Qué pasa si pruebo un MCG y no me gusta?**

Muchas personas estiman que su calidad de vida mejora al usar el MCG. Creen que tienen más control. Pero si lo prueba y no le gusta, siempre puede volver a pincharse los dedos para controlarse la glucosa en la sangre.



¿Y si no me gusta el MCG? Tengo que quedarme con él?

Siempre puede volver a los pinchazos en el dedo si no le gusta el MCG o le cuesta demasiado.



# SECCION 2 – Cómo Puede un MCG Ayudar a Controlar Mejor la Diabetes Tipo 1

## **¡Hay muchas razones por las que el MCG puede ayudarle a controlar mejor la diabetes!**

Si decide obtener un MCG, asegúrese de leer nuestras guías “¿Cómo puede ayudarme el monitor continuo de glucosa a controlar mejor la diabetes?” y “¿Cómo pueden ayudarme un monitor continuo de glucosa y un recuento de carbohidratos a controlar mejor la diabetes?”

A continuación, se incluyen algunos conceptos básicos sobre cómo el MCG puede ayudarle a controlar mejor su diabetes:

- Podrá ver su nivel de glucosa en cualquier momento sin tener que pincharse el dedo.
- Podrá ver cómo le cambia la glucosa en unas pocas horas o días.
- Podrá ver los patrones o tendencias de lo que hace su glucosa durante un período de tiempo.
- Ver los niveles de glucosa en tiempo real puede ayudarle a tomar decisiones más informadas a lo largo del día sobre cómo equilibrar la alimentación, la actividad física y los medicamentos.
- Podrá compartir sus informes de MCG con su equipo de atención de la diabetes para ayudarle a tomar decisiones sobre el tratamiento de la diabetes.



Duelmo mejor sabiendo que mi glucosa está en un buen nivel. Si está más baja de lo que quiero, puedo comer un bocadillo para asegurarme de que no me baje en la noche.

Me gusta compartir mis reportes con mi equipo porque juntos podemos tomar mejores decisiones.



- Podrá compartir sus niveles de glucosa con un familiar o amigo.
- Podrá recibir alarmas y alertas para saber si sus niveles de glucosa están subiendo o bajando demasiado.
- Algunos sensores se comunican con las bombas de insulina y les indican que administren insulina.

Un MCG le permite ver cómo está su glucosa en todo momento. Podrá ver esa información en un receptor o en su teléfono inteligente en tiempo real. Por lo tanto, podrá tomar decisiones que le ayudarán a ajustar la cantidad de insulina que necesita. Su MCG puede alertarle si su glucosa está subiendo o bajando demasiado. Con esta información, podrá evitar mejor las complicaciones de niveles graves, altos o bajos, de glucosa. También podrá descargar datos en su computadora, tableta o teléfono inteligente para ver patrones y tendencias en sus niveles de glucosa. Podrá compartir estos datos con su equipo de diabetes. Podrá imprimir informes que muestren cómo estaba su glucosa durante un período de tiempo. Los informes pueden mostrar un resumen de varios días y también podrán ver días específicos. La información compartida puede ayudarle a usted y a su equipo de atención de la diabetes a elaborar el mejor plan para controlarse la diabetes.

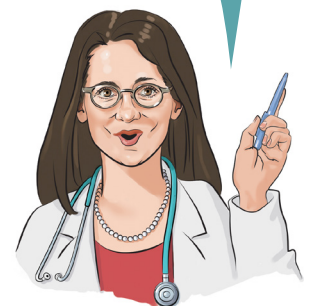
Su MCG puede:

- Registrar niveles de glucosa peligrosamente bajos durante la noche, que a menudo pasan desapercibidos
- Realizar un seguimiento de los niveles altos de glucosa entre las comidas
- Mostrar subidas de glucosa en la mañana
- Evaluar cómo le afecta la dieta y el ejercicio.
- Descubrir si su plan de tratamiento funciona día a día
- Mostrarle la frecuencia con la que alcanza sus niveles de glucosa deseados
- Mostrarle cuánto sube y baja su glucosa a lo largo del día; esto se denomina variabilidad de la glucosa

Con esta información, su equipo de diabetes puede:

- Determinar cuánta insulina deberá inyectarse
- Desarrollar un plan de ejercicio que sea adecuado para usted
- Sugerir la cantidad de comidas y bocadillos que necesita cada día.
- Rectificar los tipos y dosis de los medicamentos que está tomando

**Si no lo sabe, el A1C es el promedio de 3 meses de sus niveles de azúcar en la sangre. Cada 3 meses deberá revisarlos . La mayor parte de la gente tiene la meta de tener un A1C de menos del 7%**



## **¿Puede el CGM ayudarme a reducir mi A1C?**

Sí. Un MCG puede ayudarle a alcanzar sus metas de glucosa y A1C. Una forma en que el MCG puede ayudarle al brindarle conocimiento sobre lo que le sucede a su glucosa durante todo el día y toda la noche.

Con los pinchazos en los dedos, solamente se sabe lo que está sucediendo justo en el momento en que lo está comprobando. Muchas personas con diabetes se cansan de verificarlos con tanta frecuencia. También es difícil comprobar cuándo está ocupado o si quiere dormir.

Al saber cuál es su nivel de glucosa, puede ajustar su insulina. O puede comer algo para evitar que su nivel de glucosa sea demasiado alto o demasiado bajo. Puede configurar alarmas para que le avisen cuando la glucosa esté demasiado baja o demasiado alta. De esta manera, no tiene que preguntarse constantemente qué está sucediendo con sus niveles de glucosa. También puede compartir sus informes de MCG con su equipo de diabetes y realizar cambios más eficaces con sus medicamentos.

Todas estas cosas pueden ayudarle a mantener un mejor control de la glucosa, lo que puede reducir su A1C.

Durante los primeros 6 meses sólo usé el MCG para chequear cómo estaba mi nivel de glucosa

## **¿Vale la pena usar aprender a usar un MCG?**

¡Sí! Esto se debe a que puede utilizar el sistema MCG en diferentes niveles. Puede usarlo en el nivel más simple o hasta el más complicado. Un MCG puede ayudarle a controlar mejor la diabetes, incluso al nivel más simple.

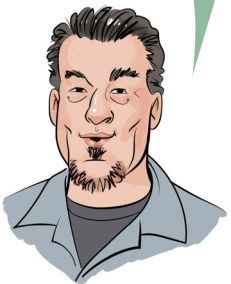
## **¿Cuáles son los niveles en los que puedo utilizar el MCG?**

### **Nivel 1:**

Aprenderá a ponerse su MCG. Y aprenderá a vincularlo a su receptor, receptor de bomba o teléfono inteligente. También aprenderá a configurar las funciones básicas del receptor o teléfono inteligente. Esto incluye hora, fecha, sensor de inicio y rango objetivo de glucosa general. Podrá encontrar la pantalla que muestra su nivel de glucosa. En la pantalla, verá cuál es su nivel y si está subiendo o bajando.

El beneficio del Nivel 1 es que el MCG lee un nivel de glucosa aproximadamente cada 5 minutos. Además, no necesita un pinchazo en el dedo cada vez que quiera verse el nivel de glucosa. Esto le ayudará a tomar decisiones. Por ejemplo, le ayudará a decidir si debe comer o inyectarse insulina.

Este nivel solo puede ayudar a mejorar la forma en que controla su diabetes.



## Nivel 2:

Aprenderá a configurar más funciones del receptor. Por ejemplo, aprenderá a establecer un nivel de glucosa personal y de alarmas para cuando su glucosa esté demasiado alta o demasiado baja. Esto puede ayudarle a controlar sus niveles de glucosa, ya que el MCG puede darle una alerta si ésta se encuentra fuera de su nivel deseado.

Cuando vaya al médico, puede asegurarse de que está usando su MCG y de tener el receptor o su teléfono inteligente con usted. De esta manera, su médico podrá descargar sus datos de glucosa y revisarlos con usted. Tener muchos días de datos de la glucosa puede ayudarle a usted y a su equipo de diabetes a mejorar su plan de tratamiento, si fuera necesario.

No me llevó mucho llegar al nivel 3. Me gusta ver lo que mi glucosa va haciendo con el tiempo. También me gusta compartir mis datos de diabetes con mi equipo.



## Nivel 3:

A medida que se sienta más cómodo con el MCG, podrá aprender a comprender las tendencias de su glucosa. Una tendencia de glucosa es lo que ésta suele hacer en un día determinado. Dado que el MCG almacena cada lectura de glucosa, puede ver lo que ha hecho su nivel de glucosa a lo largo del tiempo. Por ejemplo, puede notar que sus días de fin de semana son diferentes de sus días de semana.

Conocer sus tendencias puede ayudarlo a planificar cambios en lo que come y en qué momento. También puede ayudarle a administrarse la insulina. Las tendencias le dan una idea de cómo los diferentes alimentos, actividades, el estrés y otros factores le afectan la glucosa.

También puede compartir sus datos a distancia con otras personas que usted que elija. Esto incluye a su equipo de atención de la diabetes. Esto significa que, al igual que usted, otras personas pueden ver lo que está sucediendo con sus niveles de glucosa. Esta función puede ser muy útil si necesita apoyo adicional para ayudarle a controlar la diabetes.

## Nivel 4:

En este nivel, se sentirá muy cómodo con el MCG y comprenderá los diferentes menús e información. También podrá notar mejor sus tendencias. Podrá ver una imagen más detallada de los patrones. Esto puede informarle cuánta insulina necesita. También puede informarle sobre los cambios en su comportamiento que puedan mejorar sus niveles de glucosa.

Si tiene acceso a la Internet o Wi-Fi, podrá descargar sus datos en programas de software patrocinados por la empresa que fabrica su MCG. También hay otros sitios que tienen software que puede tomar sus datos del MCG. Estos datos se transforman en informes que podrá imprimir. Estos informes pueden mostrarle sus valores, tendencias y patrones diarios de glucosa, así como otras estadísticas de la glucosa. Todo esto podrá ayudarle a usted y a su equipo de atención de la diabetes a tomar las mejores decisiones para controlar su enfermedad.

El uso de un MCG en *cualquier nivel* podrá ayudarle a controlar mejor su diabetes. Para obtener más información, también puede leer nuestra guía, “¿Cómo puede un monitor continuo de glucosa ayudarme a controlar mejor la diabetes?”

### **¿De qué otra manera puedo aprender sobre el MCG?**

Una excelente manera de aprender sobre el MCG es con las personas que lo usan. Su equipo de diabetes podrá sugerirle personas con las que pueda hablar. O puede buscar en línea para ver qué escriben otras personas sobre el MCG.

# SECCION 3 – Conclusión

Esta lista puede ayudarle a decidir si el MCG es para usted



## ¿Estoy listo para el MCG?

Esperamos que la información que hemos compartido le haya ayudado a comenzar a conocer qué es el MCG y cómo funciona. Depende de usted decidir si desea intentar usar uno. Sin embargo, si tiene una alergia grave a la cinta adhesiva, lo más probable es que no pueda utilizar un MCG. Esto se debe a que necesita la cinta adhesiva para mantener partes del aparato en su lugar.

Aquí hay una lista de verificación para ayudarle a ver si está listo para probar el MCG. Puede marcar “Sí”, “No” o “No estoy seguro” para cada línea. Rellénelo y hable con su equipo de diabetes al respecto.

### ¿ESTOY LISTO PARA EL MCG? LISTA DE VERIFICACIÓN

Estas listo para:	SÍ	No	No estoy seguro
¿Trabajar de cerca con su equipo de diabetes? Esto significa acudir a visitas tan a menudo como sea necesario, hablar por teléfono o enviarse correos electrónicos entre sí.			
¿Completar y aprobar una capacitación sobre la diabetes y el MCG para demostrar que está listo para usarlo de manera segura?			
¿Tratar de descubrir y solucionar problemas del MCG?			
¿Volver a los pinchazos en los dedos y monitorización de la glucosa en sangre si su MCG no funciona?			
¿Cambiar su sensor MCG cuando sea necesario?			
¿Seguir los planes de alternación del sitio?			
¿Llamar a su equipo de diabetes o a la empresa de MCG si tiene algún problema?			
¿Escuchar o percibir las alarmas cuando su glucosa esté demasiado alta o demasiado baja?			
¿Calibrar su sensor cuando sea necesario? Esto significa pincharse el dedo.			
¿Ver su monitor de 10 a 12 veces al día y no sólo confiar en las alarmas?			
¿Estar dispuesto a aprender a utilizar los datos del CGM para ayudarle a controlar su glucosa? Su equipo de atención médica puede ayudarle a convertir sus datos en acción.			

### **¿Debo apresurarme a esto?**

En la mayoría de los casos, no hay prisa por empezar a utilizar un MCG. De modo que puede dedicar tiempo a pensar en ello.

Si empiezo a utilizar el MCG, ¿me tengo que quedar con él?

Tenga en cuenta que puede obtener un sistema MCG y probarlo. Si cambia de opinión, puede volver a pincharse los dedos. No es permanente. De hecho, a algunas personas les gusta tomar descansos del MCG por muchas razones.

Si obtiene uno, debería probarlo durante unos meses para ver cómo se adapta a él. Las primeras semanas de uso serán nuevas y llevará un tiempo aprender a usarlo. Luego, después de haberlo usado por un tiempo, comenzará a ver si le gusta o no.

### **¿Cuál es el siguiente paso?**

El siguiente paso puede ser hablar con su equipo de diabetes para ver si MCG es adecuado para usted. Pida ver un MCG para sostenerlo y verlo. En la mayoría de los casos, el seguro cubre uno o dos tipos de MCG. Así que, si usted tiene seguro, asegúrese de preguntar para ver ese tipo de MCG.

### **¡El control de mi diabetes está en mis manos!**

Así es. No importa lo que decida sobre el MCG, el control de su diabetes está en sus manos. Un MCG puede ayudarle a controlarla con inyecciones o una bomba. Cuando la controla, podrá evitar muchos de los problemas graves que pueden ocurrir si su glucosa permanece demasiado alta o demasiado baja durante tiempo prolongado.

### **De cualquier manera, estoy comprometido a cuidarme la diabetes.**

Felicitaciones por su compromiso de cuidar bien su diabetes. Sabemos que no siempre es fácil tratar la diabetes tipo 1. Sabemos que puede hacerlo bien.

**¡Siga con el buen trabajo!**

# APÉNDICE 1 – Recursos

---

En este apéndice, ofrecemos recursos que le pueden ayudar. La información se encuentra en el siguiente orden:

- Organizaciones
- Contar los carbohidratos y la nutrición
- Empresas que fabrican bomba de insulina
- Insulina y plumas de insulina
- Medicamentos y artículos para la diabetes

Estamos proporcionando algunos recursos que pueden ayudarle. Estos son los enlaces, vienen de sitios web en los EE.UU. por lo que mucha de la información está en inglés. Si el sitio está disponible en su idioma, le recomendamos que use ese enlace. Para ver la información en español o en otros idiomas, prueba *Google translate*. Hace un buen trabajo en cambiar la información en el idioma que desee. Pero, un programa de computadora hace esta traducción así que puede no ser exacta.

Para usar el traductor de google *translate*, vaya a <http://translate.google.com/manager/website/> y siga la guía paso a paso. ¡Esto es gratis!

## **ORGANIZACIONES**

**ASOCIACIÓN AMERICANA DE EDUCADORES DE DIABETES, AADE POR SUS SIGLAS EN INGLÉS** (*American Association of Diabetes Educators*)

(800) 338-3633

[www.aadenet.org](http://www.aadenet.org)

Este es el sitio web de un grupo de educadores de la diabetes. Aquí está el enlace información para personas con diabetes: <https://www.diabeteseducator.org/patient-resources>.

**ASOCIACIÓN AMERICANA DE LA DIABETES, ADA POR SUS SIGLAS EN INGLÉS** (*American Diabetes Association*)

(800) 342-2383

[http://www.diabetes.org/es/?loc=util-header\\_es](http://www.diabetes.org/es/?loc=util-header_es)

Este es el mayor grupo de profesionales y personas con diabetes. Ayuda a las personas con diabetes tipo 1 y 2. Hay grupos locales que se pueden contactar para solicitar ayuda u ofrecerse como voluntario. También tiene una tienda en línea para compra de libros, regalos y otros productos útiles.

### ACADEMIA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

*(Academy of Nutrition and Dietetics)*

(800) 877-1600

[www.eatright.org](http://www.eatright.org)

Este sitio web brinda información acerca de los alimentos y la nutrición.

### NIÑOS CON DIABETES *(Children with Diabetes)*

[www.childrenwithdiabetes.com](http://www.childrenwithdiabetes.com)

Este grupo empezó con niños con diabetes. Hoy en día incluye a jóvenes y a padres de personas con diabetes tipo 1. Es un buen sitio para aprender acerca de muchos recursos para personas con diabetes tipo 1.

### SITIO WEB DE ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA *(Clinical Research Studies Website)*

[clinicaltrials.gov](http://clinicaltrials.gov)

Este sitio web enumera todos los estudios de investigación clínica que están en proceso en los Estados Unidos. Usted puede realizar una búsqueda con las palabras “diabetes tipo 1” para encontrar los estudios.

### MÍ DIABETES *(Diabetes Mine)*

[www.healthline.com/diabetesmine](http://www.healthline.com/diabetesmine)

Este es un blog sobre la diabetes tipo 1. Existe hace muchos años y es muy útil. Fue creado por una mujer con diabetes tipo 1. Comparte experiencias y consejos de muchas personas con diabetes.

### HERMANAS DE DIABETES *(Diabetes Sisters)*

[www.diabetessisters.org](http://www.diabetessisters.org)

Este es el sitio web de un grupo de mujeres con diabetes, la mayoría con tipo 1. Ellas comparten ideas y experiencias.

### DIABÉTICA DANICA *(Diabetic Danica)*

[www.facebook.com/DiabeticDanica](http://www.facebook.com/DiabeticDanica)

Danica es una joven bondadosa con diabetes tipo 1. Ella hace videos instructivos que son muy útiles y los sube a YouTube.

### DIABTRIBE

[www.diatrIBE.org](http://www.diatrIBE.org)

DiatrIBE es una organización sin fines de lucro. Evalúa y comenta sobre los enfoques y nuevos tratamientos para la diabetes tipo 1 y 2.

## GLU

[www.myglu.org](http://www.myglu.org)

GLU es la red interactiva más grande para personas con diabetes tipo 1, sus cuidadores y miembros de familia. La organización sin fines de lucro *Helmsley Charitable Trust* lo financia.

Ofrece muy buena información y consejos sobre la diabetes tipo 1. Usted también puede conectarse con otras personas que tienen las mismas preguntas e inquietudes sobre la diabetes.

## JDRF

[www.jdrf.org](http://www.jdrf.org)

Solía llamarse Fundación de Investigación de la diabetes Juvenil. Fue creada para ayudar a investigar la Diabetes tipo1. Hoy en día ayuda a las personas que viven con diabetes tipo 1, y también con fondos para la investigación. Hay oficinas locales de JDRF que pueden ser útiles para usted.

## TRIAL NET

[www.diabetestrialnet.org](http://www.diabetestrialnet.org)

Este es un grupo de investigadores que trabajan en la prevención y el tratamiento temprano de la diabetes tipo 1. Si usted ha sido diagnosticado con diabetes tipo 1 o si miembros de la familia quieren ser examinados por su riesgo de llegar a tener el diabetes tipo 1, puede ponerse en contacto con el sitio local de Trial Net.

## TUDIABETES

[www.tudiabetes.org](http://www.tudiabetes.org)

Enlace en español: <http://www.estudiabetes.org>

Este sitio tiene una gran comunidad de personas que tienen diabetes tipo 1 y 2. Ellos comparten sus preocupaciones e ideas en español sobre la vida con diabetes.

## **CONTAR CARBOHIDRATOS Y LA NUTRICIÓN**

### *CALORIE KING*

[www.calorieking.com](http://www.calorieking.com)

Este sitio ofrece información sobre alimentos, carbohidratos, calorías y más.

### **CARBS AND CALS**

[www.carbsandcals.com](http://www.carbsandcals.com)

Este sitio web ofrece libros y una aplicación (App en inglés) de \$5 con fotos de los alimentos y el conteo de carbohidratos.

### **THE DIABETES CARBOHYDRATE AND FAT GRAM GUIDE**

**(La guía de carbohidratos y gramos de grasa para la diabetes)**

*(The American Diabetes Association)*

Esta guía ofrece un plan fácil de comidas usando el conteo de los carbohidratos y de los gramos de grasa. La puede comprar en muchos sitios en línea como Amazon, Barnes and Noble y en la tienda en línea de la *American Diabetes Association*. [www.store.diabetes.org](http://www.store.diabetes.org)

### **THE DOCTOR'S POCKET CALORIE, FAT & CARBOHYDRATE COUNTER**

**(La guía médica de bolsillo de contar calorías, grasa y carbohidratos)**

**(949) 642-1993**

Publicada por *Family Health Publications*. Es posible comprarla en línea en Amazon, Barnes and Noble y Calorie King, [www.calorieking.com](http://www.calorieking.com).

### **FIGWEE**

[www.figwee.com](http://www.figwee.com)

Una aplicación (en inglés *App*) para teléfono inteligente. Muestra las fotos de las comidas con su conteo de carbohidratos.

### **NUTRITION IN THE FAST LANE (Nutrición en el Carril Rápido)**

*(Franklin Publishing)*

**(800) 643-1993**

[www.fastfoodfacts.com](http://www.fastfoodfacts.com)

Este libro contiene información nutricional de 60 de los restaurantes más comunes en los Estados Unidos.

### **NUTRITION AND DIABETES (Nutrición y Diabetes)**

*(International Diabetes Center)*

**(888) 637-2675**

[www.idcpublishing.com](http://www.idcpublishing.com)

Este sitio ofrece libros sobre nutrición y diabetes en español e inglés por \$3.

## **EMPRESAS QUE FABRICAN BOMBA DE INSULINA**

Los siguientes sitios web brindan mucha información acerca de las bombas que fabrican. También contienen lecciones en línea que enseñan a usar las bombas.

Le pueden resultar muy útil. Pues, usted puede aprender sobre las bombas. Además, puede revisar cómo usar la que ya tiene.

### ***ACCU-CHECK PUMPS: ROCHE DIAGNOSTICS***

**(800) 280-7801**

**[www.accu-checkinsulinpumps.com](http://www.accu-checkinsulinpumps.com)**

Este sitio ofrece información sobre la bomba *Accu-check Spirit*.

### ***ANIMAS PUMPS: ANIMAS CORPORATION***

**(877) 937-7867**

**[www.animas.com](http://www.animas.com)**

Están incluidas las bombas *Animas Ping* y *Animas Vibe*.

### ***OMNIPOD PUMPS: INSULET CORPORATION***

**(800) 591-3455**

**[www.myomnipod.com](http://www.myomnipod.com)**

En este sitio hay información acerca del sistema *omnipod* y le da la opción de probar una bomba *omnipod* de demostración.

### ***MINIMED PUMPS: MEDTRONICS, INC.***

**(800) 646-4633**

**[www.medtronicdiabetes.com/home](http://www.medtronicdiabetes.com/home)**

Este es el sitio para todos los aparatos *MiniMed Medtronic*.

### ***TSLIM PUMPS: TANDEM DIABETES CARE***

**(858) 366-6900**

**[www.tandemdiabetes.com](http://www.tandemdiabetes.com)**

Aquí tiene la descripción de la bomba *TSlim*.

## **INSULINA Y PLUMAS DE INSULINA**

### **Insulina de acción corta (Insulina regular) e Insulina de acción intermedia (NPH)**

Estas son las insulinas más económicas y más antiguas. Se llaman insulina regular (de acción corta) e insulina NPH (de acción intermedia).

Existen diferentes nombres para estos tipos de insulina, incluyendo Novolin R, Humulin R, y otras. Por lo común estas insulinas vienen en frascos, pero algunas están disponibles en plumas.

[www.humulin.com/other-humulin-products.aspx](http://www.humulin.com/other-humulin-products.aspx)

Aquí hay información sobre la insulina Humulin Regular, NPH y 70/30.

No hay un sitio web particular en los Estados Unidos para Novolin Regular ni NPH, pero las puede comprar aquí:

[www.diabetesselfmanagement.com/blog/relion-insulin-and-other-products-at-walmart](http://www.diabetesselfmanagement.com/blog/relion-insulin-and-other-products-at-walmart)

ReliOn Regular y NPH vienen en frascos. Son parte de la selección de artículos y productos para la diabetes de Wal-Mart.

### **Insulina de acción rápida**

#### **APIDRA (GLULISINE) POR SANOFI**

[www.apidra.com](http://www.apidra.com)

Disponible en frascos y plumas.

#### **HUMALOG (LISPRO) POR LILLY PHARMACEUTICALS**

[www.humalog.com/index.aspx](http://www.humalog.com/index.aspx)

Disponible en plumas reusables, desechables y en frascos.

#### **NOVOLOG (ASPART) POR NOVO NORDISK**

[www.novolog.com](http://www.novolog.com)

Disponible en plumas reusables, desechables y en frascos.

## **Insulina de acción prolongada**

### **BIOSIMILAR GLARGINE**

[www.basaglar.com](http://www.basaglar.com)

Esta es la copia de la insulina conocida como glargine (U100 Lantus). Actúa en forma similar y cuesta un poco menos. Es una insulina de acción prolongada.

### **U100 LANTUS O GLARGINE**

[www.lantus.com](http://www.lantus.com)

Disponible en frascos y plumas. Es una insulina de base de acción prolongada.

### **U300 LANTUS O GLARGINE**

[www.toujeo.com](http://www.toujeo.com)

Esta insulina concentrada (glargine) actúa por más tiempo que la U100 glargine. Sólo es disponible en plumas.

### **LEVEMIR O DETEMIR**

[www.levemir.com](http://www.levemir.com)

Levemir está disponible en plumas y frascos. Es una insulina de acción prolongada. Pero actúa por menos tiempo que Lantus, Degludec o Toujeo.

### **TRESIBA O DEGLUDEC**

[www.tresiba.com](http://www.tresiba.com)

Esta es la insulina basal que actúa por más tiempo. Sólo es disponible en plumas en dos concentraciones distintas de U100 y U200.

### **PLUMAS GLUCAGÓN**

[www.lillyglucagon.com](http://www.lillyglucagon.com)

Este es el sitio web para la marca Lilly de glucagón.

[www.cornerstones4care.com/tracking/what-to-know/glucagen.html](http://www.cornerstones4care.com/tracking/what-to-know/glucagen.html)

Este es el sitio web para el Kit de glucagón que es de la marca Novo Nordisk.

## **MEDICAMENTOS Y ARTÍCULOS PARA LA DIABETES**

### **ESTUCHES PARA INSULINA**

[www.frioinsulincoolingcase.com](http://www.frioinsulincoolingcase.com)

Estos estuches mantienen la insulina fría y son prácticos para llevar.

[www.myabetic.com](http://www.myabetic.com)

Estuches para la insulina y artículos.

### **TABLETAS DE GLUCOSA**

[www.dex4.com](http://www.dex4.com)

Estas son apenas un tipo de tableta de glucosa (azúcar) en el mercado. Muchas farmacias tienen su propia marca. Usted puede buscar el tipo de tableta de glucosa que más le guste. Tenga cuidado, pues no tiene el sabor de un caramelo.

### **AGUJAS PARA PLUMAS**

[www.novonordisk.com/patients/diabetes-care/insulin-pens-and-needles.html](http://www.novonordisk.com/patients/diabetes-care/insulin-pens-and-needles.html)

Plumas y agujas fabricadas por Novo Nordisk.

### **AGUJAS PARA PLUMAS Y JERINGAS PARA INSULINA**

[www.bd.com/diabetes](http://www.bd.com/diabetes)

BD fabrica muchos productos para la diabetes. Incluyen jeringas, agujas para plumas y equipos de infusión de insulina. BD ofrece información educacional muy útil.

### **SITIO WEB PARA LA COMPARACIÓN LOCAL DE LOS COSTOS DE MEDICAMENTOS**

[www.GoodRX.com](http://www.GoodRX.com)

Ofrece una aplicación, gratis y útil para encontrar el mejor precio para sus medicamentos. Ingrese el nombre del medicamento y su ubicación. La aplicación da los precios en las farmacias más cercanas a usted. También le da cupones de descuentos.

# APÉNDICE 2 – Glosario de Términos de Diabetes

---

## **Glosario**

En este glosario, le ofrecemos y definimos las palabras clave que tienen que ver con la diabetes. Lo puede usar para buscar palabras sobre las que desea obtener más información.

## **A1c**

También se llama:

- HbA1c
- Hemoglobina A1c
- Hemoglobina glicosilada

Es un examen de sangre. Se puede realizar al punzar el dedo o sacar sangre de la vena. Le da el resultado del nivel de azúcar en la sangre en los últimos 3 meses. Lo hace midiendo el porcentaje de células rojas en el cuerpo que tienen azúcar pegadas a ellas.

En la mayoría de los casos, el nivel A1c se encuentra entre 4% y 5.6%. El objetivo es tener su A1c más cerca de lo normal posible, sin demasiadas reacciones de azúcar bajo en la sangre. Su equipo de diabetes le ayudará a calcular el mejor nivel para usted.

Hágase la prueba con la frecuencia que le indique su equipo de diabetes. Por lo normal es cada 3 meses.

## **Ajustes de la insulina**

Es un cambio en la cantidad de insulina que toma una persona con diabetes. Se basa en factores como el planeamiento de comidas, el nivel de actividad física y el nivel de azúcar en la sangre.

## **Alcohol de azúcar**

Es un sustituto del azúcar. Tiene azúcar simple con una molécula de alcohol unida a la azúcar simple. Esto baja la cantidad de calorías. También retrasa el efecto sobre el nivel de azúcar en la sangre.

### **Almidón**

Es un carbohidrato complejo. Algunos ejemplos son el pan, la pasta y el arroz.

### **Anticuerpos**

Son las proteínas que el cuerpo fabrica para protegerse de las amenazas externas. Estas amenazas pueden ser las bacterias y los virus.

Las personas desarrollan diabetes tipo 1 cuando sus propios anticuerpos destruyen las células beta del cuerpo que producen la insulina.

### **Apidra**

Es el nombre comercial de un tipo de insulina de acción rápida. El nombre genérico para Apidra es glulisine. Vea Insulina de acción rápida para más información.

### **Aspart**

Es el nombre genérico para un tipo de insulina de acción rápida. El nombre comercial de aspart es Novolog. Vea Insulina de acción rápida para más información.

### **Autogestión**

En la diabetes, esto significa el proceso continuo del cuidado de la diabetes. Entre otras cosas es cuando usted:

- Planea las comidas
- Planea y realiza actividad física
- Revisa el azúcar en la sangre
- Toma los medicamentos de la diabetes
- Cuida de la diabetes cuando está enfermo
- Maneje los niveles bajos y altos de azúcar en la sangre
- Controla su diabetes cuando viaja

Las personas con diabetes diseñan su propio plan de tratamiento de autogestión. Lo hacen con el apoyo de su equipo de diabetes. Esto incluye a médicos, enfermeros, dietistas, farmacéuticos y otros.

### **Auto-revisar el azúcar en la sangre**

Es cuando usted revisa su nivel de azúcar con un medidor de glucosa.

## **Ayunar**

Significa no comer alimentos ni beber cualquier líquido excepto agua.

## **Azúcar**

Es una especie de carbohidrato que más a menudo tiene un sabor dulce. Esto incluye glucosa, fructosa y sacarosa. En el mundo de la diabetes, la palabra azúcar se dice a menudo en lugar de glucosa. La glucosa en la sangre y el azúcar en la sangre significa lo mismo.

## **Basaglar**

Es el nombre comercial de un tipo de insulina basal. El nombre genérico de Basaglar es glargine. Esta insulina de acción prolongada está disponible en dosis de U100. Vea Insulina basal e Insulina de acción prolongada para más información.

## **Bolo**

Es un reventón de insulina de acción corta o rápida. Actúa en corto tiempo. La mayoría de las veces un bolo es para compensar el aumento de azúcar en la sangre que sucede después de comer o beber carbohidratos. También es una dosis de corrección para reducir un nivel alto de azúcar en la sangre a un nivel normal.

Las insulinas para esto son:

<b>Nombre genérico</b>	<b>Nombre comercial (de marca)</b>
Insulina Regular	Humulin (R) o Novolin (R) o ReliOn (R)
Lispro	Humalog
Aspart	NovoLog
Glulisine	Apidra

## **Bolo de alimentos**

Es una dosis de insulina que una persona con diabetes se da antes de las comidas o los bocadillos. Es para cubrir el aumento de azúcar en la sangre que se espera de los alimentos. Por lo normal los bolos de alimentos corresponden a la cantidad de carbohidratos en los alimentos.

### **Bolo de carbohidratos**

Es un reventón de insulina que se envía muy pronto al cuerpo para nivelar los carbohidratos que usted está a punto de comer en una comida o un bocadillo. La mayoría de las personas usa entre 1 unidad de insulina de acción rápida por cada 5 gramos de carbohidratos hasta 1 unidad por cada 25 gramos de carbohidratos.

### **Bolo de corrección**

Es un reventón de insulina de acción rápida que se envía al cuerpo para estabilizar un nivel alto de azúcar en la sangre y nivelarlo a la meta personal de nivel de azúcar en la sangre. Se da antes de una comida, después de una comida, o al acostarse.

### **Bolo extendido**

La bomba de insulina envía un bolo durante un tiempo fijo puesto por la persona que la usa. Por ejemplo, se podría ajustar la bomba para dar la dosis de bolo durante 2 o 3 horas en lugar de hacerlo de inmediato. En la mayoría de los casos, la bomba da el bolo de inmediato. Esta es una forma de dar la insulina durante un tiempo más largo, lo cual es bueno para los alimentos que el cuerpo absorbe de forma más lenta. El cuerpo absorbe los alimentos que traen mucha grasa de forma más lenta.

### **Bomba de insulina**

Es un aparato pequeño del tamaño de un celular pequeño. Está computarizado. Usted la puede programar para entregar una cantidad constante de insulina basal. También la puede programar para dar un bolo de insulina para una comida o para un nivel alto de azúcar en la sangre. Se usa en lugar de inyecciones de insulina.

La bomba envía insulina de acción rápida por un tubo de plástico o catéter. El tubo está unido al equipo de infusión de Teflón o a una pequeña aguja de metal. Usted pone el equipo o pequeña aguja en la piel. El cuerpo absorbe la insulina de forma gradual en la sangre.

### **Cánula**

Se trata de una pieza de tubo pequeña y flexible. Se queda debajo de la piel una vez que usted quita la aguja del equipo de infusión de una bomba de insulina.

### **Carbohidratos**

Son una de las tres partes principales en las comidas:

1. Carbohidratos
2. Grasas
3. Proteínas

Estas son las partes más importantes de las comidas que controlan el azúcar. Por la mayor parte los carbohidratos están compuestos por azúcar y almidón. Tienen cuatro calorías por gramo.

A los carbohidratos también se les dice *carbs* en inglés.

### **Catéter**

Es otra palabra para la tubería de la bomba. La insulina pasa a través de este tubo de plástico de la bomba al equipo de inserción de la bomba.

### **Células**

Las células son las unidades más pequeñas de la vida. Son los bloques básicos de construcción para todas las formas de vida. Las células forman las partes del cuerpo, como la piel, los huesos, el corazón, el hígado y los pulmones. Una persona tiene más de 10 millón de billones de células en su cuerpo.

### **Células beta o Células $\beta$**

Las células beta o las células  $\beta$  son las células que producen insulina.

Estas células se encuentran en la parte del páncreas que se llama islotes de Langerhans. Vea Células para más información.

**Cetoacidosis** — Vea Cetoacidosis diabética.

### **Cetoacidosis diabética (DKA por sus siglas en inglés) o Cetoacidosis**

Esta es una condición muy grave en la que el cuerpo no tiene la insulina que necesita. Esto resulta en la deshidratación y la acumulación de ácidos en la sangre. Esto necesita ser tratado en el hospital. Es una amenaza para la vida.

### **Cetonas**

Son ácidos que el cuerpo libera cuando se descompone la grasa en el cuerpo. Las cetonas pueden llegar a niveles peligrosos cuando no hay suficiente insulina en el cuerpo. Esto sucede porque el cuerpo no logra descomponer el azúcar para poder usarlo como energía.

Se puede realizar una prueba a través de la muestra de orina o sangre. Por lo regular se realiza con orina sobre una tira reactiva.

## **Coma**

Es un estado de sueño en el que una persona no está consciente. Los niveles de azúcar muy altos o muy bajos en personas con diabetes pueden causar un coma.

## **Coma diabético**

Sucede cuando una persona con diabetes está inconsciente y en estado de sueño. Los niveles de azúcar muy altos o muy bajos pueden causarlo.

## **Contenedor de objetos punzantes**

Es un contenedor donde se tira las jeringas y agujas usadas. Está hecho de plástico fuerte para que las agujas no lo puedan perforar.

## **Conteo de carbohidratos**

Es el conteo de los gramos de carbohidratos en cualquier comida o bebida que se ingiere. Es una forma práctica de saber la cantidad de insulina que se requiere para mantener normal el nivel de azúcar en la sangre.

## **Degludec**

Es el nombre genérico de un tipo de insulina basal. El nombre comercial de degludec es Tresiba. Esta insulina basal de acción prolongada está disponible en dos concentraciones de U100 o U200. Vea Insulina basal para más información.

## **Deshidratación**

Es cuando una persona no tiene suficiente agua en su cuerpo. Puede ser debido a poco consumo de líquidos. También puede ser el resultado de una gran pérdida de líquido del cuerpo por orinar mucho, tener diarrea o vómitos.

## **Detemir**

Es el nombre genérico de un tipo de insulina basal. El nombre comercial de detemir es Levemir. Esta insulina basal de acción prolongada está disponible en una dosis de U100. Vea Insulina basal para más información.

## **Diabetes tipo 1**

En la Diabetes tipo 1, el páncreas produce poca o nada de insulina. Esto se debe a que las células beta en el cuerpo que producen insulina fueron destruidas.

Es una enfermedad autoinmune. Esto es causado por un defecto donde el sistema de defensa interno del cuerpo ataca una parte del mismo cuerpo.

Muy a menudo, este tipo de diabetes aparece de repente. Es más común en personas menores de 30 años. Pero puede aparecer a cualquier edad.

Las formas de tratarlo son:

- Darse inyecciones de insulina cada día o usar una bomba de insulina
- Contar carbohidratos
- Hacer ejercicio de forma regular
- Auto-revisar el nivel de azúcar en la sangre todos los días a través de usar palillos de dedo o mediante un monitor continuo de la glucosa (CGM por sus siglas en inglés).

### **Dietista**

Esta persona ayuda a planificar las comidas, a contar los carbohidratos, a controlar el peso y a controlar la diabetes. Un dietista registrado (RD por sus siglas en inglés) tiene más capacitación. Los dietistas también pueden ser educadores de diabetes.

### **Dosis total diaria (TDD por sus siglas en inglés)**

Es la cantidad total de insulina que una persona usa en el día. Significa sumar todas las dosis de insulina: la de acción rápida y la de acción prolongada juntos. Se usa la TDD para ayudarle a determinar la tasa basal, el factor de carbohidratos y el factor de corrección.

### **Educador certificado de la diabetes (CDE por sus siglas en inglés)**

Es un profesional de la salud con experiencia en la educación sobre la diabetes. Un CDE está entrenado y certificado.

### **Endocrinólogo**

Es un médico con el título de MD o DO que está capacitado para tratar enfermedades relacionadas con problemas glandulares. Esto incluye la diabetes.

### **Enfermedad autoinmune**

El sistema inmune es el que lucha contra infecciones. La enfermedad autoinmune es causada por un problema en el sistema inmune que ataca el propio cuerpo en vez de atacar la infección. La Diabetes tipo 1 es una de este tipo de enfermedades.

### **Equipo de diabetes**

Es el grupo de personas que le ayuda a cuidar de su diabetes. Usted es el miembro más importante de su equipo. Las otras personas de su equipo pueden ser:

- Médico
- Enfermero o enfermera especializado o asistente médico
- Educador de la diabetes
- Dietista o educador de diabetes
- Trabajador social
- Psicólogo
- Oculista

Todas estas personas son parte de su equipo de diabetes. Cada una de ellas puede ayudarle a cuidar mejor de su diabetes.

### **Equipo de infusión**

Es parte de la bomba de insulina. Traslada la insulina de la bomba por medio de una línea de infusión por debajo de la piel. El equipo incluye el tubo, el conector de tubo, el equipo de inserción, la cánula y adhesivo.

### **Equipo de inserción**

Es la parte del equipo de infusión que la persona pone en la piel. Puede ser una aguja de metal grande o fina. Cuando la persona remueve la aguja, un pequeño catéter o cánula se queda bajo la piel.

### **Factor de corrección o factor de sensibilidad a la insulina**

Es la caída en el nivel de azúcar en la sangre que produce una unidad de insulina. Su equipo de diabetes establece esto. A menudo está entre 25 y 75, pero puede ser menos o más dependiendo de lo que su cuerpo requiere.

Como punto de partida se usa un factor de corrección de 50. Esto significa que 1 unidad de insulina bajará su nivel de azúcar por 50 mg/dl (2.8 mmol/L). Por ejemplo, si su factor de corrección es 50 y su azúcar en la sangre es 200 mg/dl (11.1 mmol/L), inyectar una unidad de insulina bajará su azúcar 50 puntos. Esto significa que después de 1 unidad de insulina el azúcar bajará de 200mg/dl (11.1 mmol/L) a 150 mg/dl (8.3 mmol/L).

### **Factor de sensibilidad**

Es la cantidad que una sola unidad de insulina reduce el nivel de azúcar en la sangre en una persona. A menudo esto se pone primero en 50. Pero puede cambiar basado en cómo una persona reacciona a la insulina.

Un número menor, como 25, significa que la persona es menos sensible a la insulina. Un número más alto, como 75, significa que la persona es más sensible a ella.

### **Factor o proporción de los carbohidratos, o Proporción de insulina a carbohidratos**

Es el número de gramos de carbohidratos que cubre una unidad de insulina para una persona. Varía de persona a persona. Su equipo de diabetes le informa su proporción.

### **Farmacéutico**

Es un profesional de salud que prepara y entrega los medicamentos a las personas. También ofrece información sobre medicamentos.

### **Fibra**

Es un tipo de carbohidrato que pasa a través del sistema digestivo intacto. No aumenta el nivel de azúcar en la sangre. Viene de las plantas.

La fibra añade volumen a su dieta. Es muy importante la fibra para mantener sanos a los intestinos.

### **Gestión de equipos**

Este es un enfoque para tratar la diabetes donde un equipo ofrece atención médica. Consulte con su equipo de diabetes para obtener más información.

### **Glargine**

Es el nombre genérico de un tipo de insulina basal. Los nombres comerciales de glargine son Lantus, Basaglar o Toujeo. Esta insulina basal de acción prolongada viene en dos concentraciones de U100 y U300. Vea Insulina basal e Insulina de acción prolongada para más información.

### **Glucagón – la hormona**

Es una hormona. Las células alfa la producen en el islote de Langerhans, en el páncreas. Esta hormona aumenta el nivel de azúcar en la sangre. Es la hormona opuesta a la insulina que baja el nivel de azúcar.

En personas sin diabetes el glucagón y la insulina trabajan juntos para mantener normales los azúcares en la sangre. En las personas con diabetes no se produce glucagón suficiente para mantener normal el nivel de azúcar en la sangre. Así que el azúcar en la sangre puede caer demasiado bajo.

### **Glucagón – el medicamento**

El glucagón se administra como inyección para ayudar a elevar su nivel de azúcar en la sangre. Es algo que otra persona le daría si usted tuviera una reacción de azúcar baja en la sangre y no fuera capaz de comer ni beber azúcar para volver a subirlo. La inyección sube el nivel de azúcar en la sangre de forma rápida. Lo hace mediante liberar el azúcar que se almacena en el hígado.

### **Glucosa**

Es un azúcar simple que está en la sangre. El cuerpo usa glucosa para obtener energía.

### **Glucosa en la sangre (BG por sus siglas en inglés) o azúcar en la sangre**

La glucosa en la sangre también se llama el azúcar en la sangre. Es el azúcar principal en la sangre. Es la fuente principal de energía en el cuerpo.

### **Glulisine**

Es el nombre genérico de un tipo de insulina de acción rápida. El nombre comercial de glulisine es Aprida. Vea Insulina de acción rápida para más información.

### **Glycógeno**

Cuando usted come, los carbohidratos se convierten en una forma de azúcar que se llama glycógeno. Esta es una forma de almacenar el azúcar. El glycógeno se almacena en el hígado y en los músculos. Cuando tiene un nivel bajo de azúcar en la sangre está en ayunas o hace ejercicio, el glycógeno se convierte en azúcar y se libera en el torrente sanguíneo cuando lo requiere.

### **Gramo**

Es una pequeña unidad de peso. Las personas con diabetes usan los gramos para pesar los alimentos.

## **Grasas**

Las grasas son una de las tres partes principales de los alimentos junto con los carbohidratos y las proteínas. Se encuentran por sí solas como líquidos o sólidos. Esto incluye aceites y margarinas. También pueden ser parte de otros alimentos.

La grasa proviene de animales, verduras, nueces o semillas. Las grasas tienen 9 calorías por gramo.

## **Hiper glucemia o Nivel alto de azúcar en la sangre**

Es cuando una persona tiene un nivel más alto de azúcar en la sangre a lo normal. En la mayoría de los casos, esto significa un nivel de azúcar de más de 180 mg/dl (10.0 mmol/L).

## **Hipoglucemia o Nivel bajo de azúcar en la sangre o Reacción de insulina**

Es cuando una persona tiene un nivel más bajo de azúcar en la sangre a lo normal. En la mayoría de los casos, significa un nivel de azúcar en la sangre de menos de 70 mg/dl (3.9 mmol/L).

Los síntomas pueden variar. Pueden incluir sentirse confuso, con nervios, temblores o mareos, o estar de mal humor. También pueden incluir sudor, dolor de cabeza o entumecimiento en los brazos y las manos.

Si no se trata, el nivel bajo de azúcar en la sangre puede causar pérdida de conocimiento, convulsiones o incluso la muerte.

## **Hipoglucemia retrasada**

Es una caída en el nivel de azúcar en la sangre que puede suceder un número de horas después de hacer un ejercicio intenso.

## **Hormona**

Es una sustancia química que fabrica una glándula o un tejido en el cuerpo. La sangre la lleva a otras células en el cuerpo. Allí, la hormona se une a las células y causa una cierta acción. Por ejemplo, cuando la insulina se une a una célula muscular permite que el azúcar penetre adentro de la célula. Esto se describe como efecto “cerradura y llave”. La hormona es la llave y la célula es la cerradura. Cuando la insulina se une a la célula, abre la puerta y el azúcar entra.

La insulina y el glucagón son hormonas.

<b>Generic Name (Brand Names)</b>	<b>Onset</b> – Time for insulin to reach blood-stream	<b>Peak</b> – Period when insulin is most effective	<b>Duration</b> – How long the insulin works
<b>RAPID-ACTING INSULIN</b>			
Lispro (Humalog)	About 15 to 30 minutes	About 30 to 90 minutes	About 3 to 5 hours
Aspart (Novolog)	About 15 to 30 minutes	About 30 to 90 minutes	About 3 to 5 hours
Glulisine (Apidra)	About 15 to 30 minutes	About 30 to 90 minutes	About 3 to 5 hours
<b>SHORT-ACTING INSULIN</b>			
Insulin Regular [R] (Humulin [R], Novolin [R] or ReliOn [R])	About 30 minutes to 1 hour	About 2 to 5 hours	About 5 to 8 hours
<b>INTERMEDIATE-ACTING INSULIN AND CALLED A BASAL INSULIN</b>			
NPH [N] (Humulin [N], Novolin [N] or ReliOn [N])	About 1 to 2 hours	About 4 to 12 hours	About 18 to 24 hours
<b>LONG-ACTING INSULIN AND CALLED A BASAL INSULIN</b>			
U100 Glargine (Basaglar or Lantus)	About 1 to 1 and a half hours	Maybe slight peak at 12 hours in some people; no peak time in others	About 20 to 24 hours
U300 glargine (Toujeo)	About 1 to 1 and a half hours	No peak	About 28 to 36 hours
Detemir (Levemir)	About 1 to 2 hours	About 6 to 8 hours	Up to 24 hours
Degludec (Tresiba)	About 30 to 90 minutes	No peak time	About 42 hours
<b>PRE-MIXED INSULIN</b>			
	About 30 minutes	About 2 to 4 hours	About 14 to 24 hours
50% NPH/50% regular insulin  Humulin 50/50	About 30 minutes	About 2 to 5 hours	About 8 to 24 hours
70% long acting/30% rapid acting insulin  Novolog 70/30	About 10 to 20 minutes	About 1 to 4 hours	Up to 24 hours
75% long acting/25% rapid acting insulin  Humalog mix 75/25	About 15 minutes	About 30 minutes to 2 and a half hours	About 16 to 20 hours

### **Humalog**

Es el nombre comercial para un tipo de insulina de acción rápida. El nombre genérico de Humalog es lispro. Vea Insulina de acción rápida para más información.

### **Humulin [N]**

Es el nombre comercial de un tipo de insulina de acción intermedia. El nombre genérico para Humulin [N] es NPH. Vea Insulina de acción intermedia para más información. Es una insulina lechosa.

### **Humulin [R]**

Es el nombre comercial de un tipo de insulina de acción corta. El nombre genérico para Humulin [R] es insulina regular. Vea Insulina de acción corta para más información.

### **Índice glucémico (GI por sus siglas en inglés)**

Es un método para clasificar los alimentos, la mayoría de todos los carbohidratos. El índice se basa en cuánto sube el nivel de azúcar en la sangre después de comer ciertos alimentos.

### **Infusión subcutánea continua de insulina (CSII por sus siglas en inglés) o Bomba de insulina**

Es el nombre formal para la bomba de insulina. Vea Bomba de insulina para más información.

### **Insulina**

Es una hormona hecha por las células beta en el islote de Langerhans en el páncreas. El cuerpo envía la insulina cuando el nivel de azúcar en la sangre sube, por ejemplo después de comer una comida. Su trabajo es bajar el nivel de azúcar en la sangre a un nivel normal.

La insulina permite que el azúcar entre en las células. El azúcar da a las células la energía para vivir. Sin insulina, el azúcar se mantiene en el exterior de las células y sube a niveles muy altos el azúcar en la sangre. Sin insulina, se moriría porque las células no tendrían energía para vivir.

Cuando el cuerpo no puede producir su propia insulina, hay diferentes tipos de medicamentos para la insulina. Su equipo de diabetes descubrirá la mejor insulina para usted.

La siguiente gráfica explica los diferentes tipos de insulina. También puede consultar los tipos y nombres de la insulina en este glosario para obtener más información.

### **Insulina basal**

Es la insulina que se aplica por medio de una inyección, una o dos veces por día. Por lo general, esta insulina es sólo para los pacientes que se dan varias inyecciones al día.

La insulina basal está disponible en diferentes concentraciones de U100, U200 y U300. Existen dos tipos de insulina basal, de acción prolongada y de acción intermedia. Vea Insulina de acción prolongada e Insulina de acción intermedia para más información.

Las insulinas basales son:

<b>Nombre genérico</b>	<b>Nombre comercial (de marca)</b>
NPH U100	Humulin (N) o Novolin (N) o ReliOn (N)
Degludec U100	Tresiba U100
Degludec U200	Tresiba U200
Detemir U100	Levemir
Glargine U100	Lantus o Basaglar
Glargine U300	Toujeo

### **Insulina de acción corta**

Esta insulina es para la insulina que el cuerpo requiere para las comidas. Se inyecta unos 30 minutos antes de comer. Las marcas de insulina de acción corta son Humulin [R], Novolin [R] o ReliOn [R]. El nombre genérico es Insulina Regular.

### **Insulina de acción intermedia**

Es un tipo de insulina basal. Controla el nivel de azúcar en la sangre durante la mitad del día o durante la noche. Esta insulina comienza a funcionar en 1 a 2 horas. Funciona mejor en su cuerpo a las 4 a 12 horas y luego comienza a ponerse débil. Funciona diferente para cada persona.

NPH es el nombre genérico de la droga. Humulin [N], Novolin [N], o ReliOn [N] son los nombres de marca.

Esta insulina parece turbia. Se puede mezclar con insulina de acción rápida o regular en una jeringa. Vea Insulina basal, Insulina regular e Insulina de acción rápida para más información.

### **Insulina de acción prolongada**

Este tipo de insulina basal controla el azúcar de forma continua durante todo el día o más. Después de que se inyecta, empieza a trabajar por muchas horas y se queda en el torrente sanguíneo hasta 42 horas. La duración de la insulina en el cuerpo puede diferir de persona a persona. Puede disminuir unas horas antes en algunas personas mientras que en otras puede durar más. Se presenta en diferentes concentraciones de U100, U200 y U300.

Vea Insulina basal para más información.

Las insulinas de acción prolongada son:

<b>Nombre genérico</b>	<b>Nombre comercial (de marca)</b>
Degludec U100	Tresiba U100
Degludec U200	Tresiba U200
Detemir U100	Levemir
Glargine U100	Lantus o Basaglar
Glargine U300	Toujeo

### **Insulina de acción rápida**

Si se da inyecciones, se dará tanto la insulina de acción prolongada como la insulina de acción rápida. La insulina de acción rápida es para la insulina que el cuerpo requiere para las comidas. Se inyecta al mismo tiempo de comer.

Si usted usa una bomba, sólo usa insulina de acción rápida. La bomba envía insulina de acción rápida en pequeñas cantidades de manera continua. También se programa la bomba para darle un bolo de insulina para las comidas. Vea Insulina y Bolo de acción prolongada para más información.

Las insulinas de acción rápida son:

<b>Nombre genérico</b>	<b>Nombre comercial (de marca)</b>
Lispro	Humalog
Aspart	Novolog
Glulisine	Apidra

### **Insulina pre mezclada**

En la mayoría de los casos, las personas con diabetes se dan este tipo de insulina de dos a tres veces al día antes de una comida. Son insulinas donde se mezcla una insulina de acción más corta y otra de acción más prolongada. Por lo general su aspecto es turbio.

Los números después del nombre describen la concentración de insulina de acción prolongada y la de acción corta en la mezcla. Tienen muchos nombres, entre ellos:

- Humulin 70/30  
(70% acción prolongada/30% insulina de acción corta)
- Novolin 70/30  
(70% acción prolongada/30% insulina de acción corta)
- Novolog 70/30  
(70% acción prolongada/30% insulina de acción rápida)
- Humulin 50/50  
(50% acción prolongada/50% insulina de acción corta)
- Humalog mix 75/25  
(75% acción prolongada/25% insulina de acción rápida)

### **Insulina regular**

Es el nombre genérico para un tipo de insulina de acción corta. Los nombres comerciales para la insulina regular son Humulin [R], Novolin [R], o ReliOn [R]. Vea Insulina de acción corta para más información.

### **Inyección**

Es cuando alguien inserta medicamentos líquidos o nutrientes en el cuerpo con una jeringa. Una persona con diabetes inyecta insulina justo debajo de la piel, en lo que se llama tejido subcutáneo. Subcutáneo significa debajo de la piel.

### **Inyecciones diarias múltiples (MDI por sus siglas en inglés)**

Es cuando se da una serie de inyecciones de insulina cada día. En la mayoría de los casos, se usa una insulina de acción prolongada junto con inyecciones de insulina de acción rápida antes de cada comida o bocadillo. Algunas personas también usan insulina de acción intermedia. Vea Insulina de acción prolongada, de acción intermedia y de acción rápida para más información.

### **Islotes de Langerhans**

Son pequeñas islas de células dispersas por todo el páncreas que producen hormonas. Tienen células beta, que hacen que la insulina y las células alfa hagan glucagón. Otras células incluyen células delta, células PP y células Epsilon que producen otras hormonas.

### **Jeringa**

Es un aparato que se usa para inyectar medicamentos u otros líquidos en los tejidos del cuerpo. La jeringa para insulina tiene un tubo de plástico hueco con un émbolo dentro. También tiene una aguja en el extremo.

### **Kit de emergencia de glucagón**

Es un kit que tiene glucagón y una jeringa. Se usa para tratar niveles bajos de azúcar en la sangre. Glucagón es una hormona que aumenta de forma rápida el azúcar en la sangre.

Se requiere una receta médica para obtener glucagón. Es una inyección que debe ser aplicada por otra persona. Siempre debe tener un kit de glucagón en casa, por si acaso. Asegúrese de que el que tiene no está vencido.

### **Lanceta**

Es un aparato con resorte que se usa para pinchar la piel con una aguja pequeña para obtener una gota de sangre y revisar el nivel de azúcar en la sangre.

### **Lantus**

Es el nombre comercial de un tipo de insulina basal. El nombre genérico de Lantus es glargine. Esta insulina basal de acción prolongada se presenta en una concentración de U100. Vea Insulina basal e Insulina prolongada para más información.

### **Levemir**

Es el nombre comercial de un tipo de insulina basal. El nombre genérico de Levemir es detemir. Esta insulina basal de acción prolongada se presenta en una concentración de U100. Vea Insulina basal e Insulina prolongada para más información.

### **Lipodistrofia**

Es el tejido debajo de la piel donde hay grasa que se hincha, se pone duro o forma hoyuelos, lo que limita que se absorbe la insulina si se inyecta en esa zona.

Dar muchas inyecciones en la misma zona de la piel o poner la cánula de la bomba en el mismo sitio vez tras vez causa esto a menudo.

## **Lispro**

Es el nombre genérico de un tipo de insulina de acción rápida. El nombre comercial de lispro es Humalog. Vea Insulina de acción rápida para más información.

## **Listas de intercambio**

Estas listas son una de las formas que las personas con diabetes pueden planificar las comidas. Las listas tienen diferentes tipos de alimentos. Muestran la cantidad de carbohidratos, proteínas y grasas en una porción. Esto le ayuda a saber cuánta insulina requiere si come ese alimento.

## **Medidor de azúcar en la sangre**

Es una pequeña máquina portátil. Las personas con diabetes lo usan para revisar el nivel de azúcar en la sangre.

Después de pinchar la piel con una lanceta, se coloca una gota de sangre sobre la tira reactiva. Luego, el medidor, o monitor, muestra el nivel de azúcar en la sangre como un número en la pantalla digital.

## **Monitor continuo de glucosa (CGM por sus siglas en inglés)**

Es un sistema que consiste en un sensor, transmisor y receptor que determina los niveles de glucosa subcutánea o debajo de la piel cada 1 a 5 minutos.

## **Monitoreo de azúcar en la sangre**

Significa revisar su nivel de azúcar en la sangre, de forma regular, para controlar la diabetes.

Requiere un medidor de azúcar en la sangre o tiras de prueba de azúcar que cambian de color cuando los toca una gota de sangre. Con esto puede revisar su azúcar en la sangre a menudo.

## **Nivel de azúcar en la sangre**

Esto significa la cantidad de azúcar que hay en la sangre. En los Estados Unidos el nivel de azúcar en la sangre se mide en miligramos por decilitros, o mg/dl. En otros países, se mide en milimoles por litro, o mmol/l.

Un nivel normal para alguien que no tiene diabetes es 70 a 100 mg/dl (3.9 to 5.6 mmol/L) antes del desayuno y menos de 140 mg/dl (7.8 mmol/L) después de las comidas.

### **Novolin [N]**

Es el nombre comercial para un tipo de insulina de acción intermedia. El nombre genérico de Novolin [N] es NPH. Vea Insulina de acción intermedia para más información. Es una insulina lechosa.

### **Novolin [R]**

Es el nombre comercial para un tipo de insulina de acción corta. El nombre genérico de Novolin [R] es insulina regular. Vea Insulina de acción corta para más información.

### **NPH**

Es el nombre genérico de una insulina de acción intermedia. Los nombres comerciales para NPH son Humulin [N], Novolin [N] o ReliOn [N]. Vea Insulina de acción intermedia para más información.

### **Oclusión**

Es cuando el equipo de infusión o el lugar de infusión se obstruye o se bloquea. Esto puede detener o retardar la absorción de la insulina.

En la mayoría de los casos, ocurre una oclusión cuando la cánula se pellizca, se dobla o se desprende. También sucede cuando la cánula se bloquea por la formación de cristales de insulina.

### **Páncreas**

Es una glándula que está cerca del estómago. Se ubica muy al interior y en el centro del cuerpo. Libera la insulina y otras hormonas. También libera enzimas digestivas.

### **Pluma de insulina**

Es un aparato que inyecta insulina. Parece una pluma para escribir.

Hay dos clases de plumas de la insulina:

1. Plumas desechables precargadas con insulina
2. Plumas reusables con cartuchos reemplazables de insulina

Para inyectar la insulina debajo de la piel, hay que enroscar la aguja en la punta de la pluma.

### **Proporción de carbohidrato – insulina**

Es una fórmula que se usa para ajustar la dosis de insulina con la cantidad de carbohidratos que usted come y bebe.

## **Proteínas**

Las proteínas junto con las grasas y los carbohidratos forman las tres partes principales de los alimentos. Las proteínas se componen de aminoácidos. La leche, la carne, el pescado y los huevos tienen proteínas.

Las proteínas tardan más en ser quemadas por el cuerpo que las grasas y los carbohidratos. Hay cuatro calorías por gramo de proteína.

## **Prueba de glucosa en plasma en ayunas (FPG por sus siglas en inglés)**

Es una prueba de laboratorio que la gente toma después del ayuno de 8 a 10 horas. En la mayoría de los casos, las personas hacen ayuno durante la noche y realizan la prueba FPG por la mañana.

Un nivel de FPG de menos de 100 mg/dl (5.6 mmol/L) es normal. Un nivel de 100 a 125 mg/dl (5.6 to 6.9 mmol/L) significa prediabetes. Un nivel de 126 mg/dl (7.0 mmol/L) o más significa que a lo mejor una persona tiene diabetes. Cuando un nivel es más de 126 mg/dl (7.0 mmol/L), habrá más pruebas para confirmar si la persona tiene diabetes.

## **Reservorio, jeringa, cartucho**

Es el depósito que contiene la insulina de acción rápida dentro de la bomba.

## **Rotación del lugar (sitio) de inyección y rotación del sitio de infusión**

Es cuando usted cambia el lugar en el cuerpo donde se inyecta insulina o se pone el equipo de infusión. Cuando cambia el lugar, evita la lipodistrofia, una acumulación anormal de grasa debajo de la piel.

## **Seguro médico o seguro de salud**

Es un plan que una persona se inscribe para que pague por algunos o todos los costos de atención médica y quirúrgica. Estos planes difieren de estado a estado. A veces la gente tiene que comprar su propio seguro. Otras veces lo obtienen de su trabajo o del gobierno. Los planes del gobierno incluyen Medicare y Medicaid. En algunos estados el plan puede tener su propio nombre. Por ejemplo, en California se llama Medi-Cal.

## **Sensibilidad a la insulina**

Es un término para describir cómo reacciona el cuerpo a la insulina. Todo el mundo reacciona de manera diferente sea que su cuerpo está haciendo su propia insulina o debe obtener insulina por inyecciones o bomba.

Si una persona es sensible a la insulina, significa que una cantidad menor baja el nivel de azúcar en la sangre. Si una persona no es sensible a la insulina, significa que requiere más insulina para bajar el nivel de azúcar en la sangre. Cuando una persona requiere más insulina para bajar el azúcar, es más resistente a la insulina.

### **Sitio de infusión o Sitio de inserción**

Es el lugar en el cuerpo donde alguien que usa una bomba de insulina se inserta la cánula o la aguja.

### **Sitios, o lugares de inyección**

Son lugares en el cuerpo donde las personas inyectan insulina con mayor frecuencia.

### **Tabletas de glucosa**

Son tabletas masticables hechas de pura glucosa. Se usa para tratar el nivel bajo de azúcar en la sangre.

### **Tasa basal**

Su cuerpo requiere insulina de forma constante aun cuando usted no come. La tasa basal es la cantidad de insulina que requiere para la inyección o para la bomba de insulina. Cuando la tasa basal o dosis de insulina basal está establecida en su dosis justa, el azúcar no sube ni baja demasiado cuando usted no come.

Para los que usan la bomba, la tasa basal es unidad por hora. Puede ver las unidades por hora escritas como unidades/hora o u/hr. Las tasas comunes oscilan entre 0.4u/hr y 1.6u/hr. Si usa inyección, usted aplica la dosis basal de insulina en unidades diarias, como 15 o 20 unidades. Su equipo de diabetes le dirá cuál debe ser su tasa basal.

### **Torrente sanguíneo**

La sangre que fluye a través del sistema circulatorio en el cuerpo vivo.

### **Toujeo**

Es el nombre comercial de un tipo de insulina basal. El nombre genérico para Toujeo es glargine. Esta insulina basal de acción prolongada está disponible en una sola concentración de U300. Vea Insulina basal e Insulina de acción prolongada para más información.

### **Tresiba**

Es el nombre comercial de un tipo de insulina basal. El nombre genérico para Tresiba es degludec. Esta insulina basal de acción prolongada está disponible en dos concentraciones de U100 y U200. Vea Insulina basal e Insulina de acción prolongada para más información.

### **Unidades de insulina**

Es la medida básica de la insulina. La insulina U100 significa 100 unidades de insulina por mililitro (ml) o centímetro cúbico (cc) de solución.

Es una manera de describir la concentración de insulina. En los Estados Unidos, hay insulinas U100, U200, U300, y U500.