

## UNA GUÍA PARA PADRES, TUTORES Y CUIDADORES

# ¿Cómo puede ayudarme el conteo de carbohidratos y el uso del MCG a controlar mejor mi diabetes tipo 1?

Un MCG es un monitor continuo de glucosa. Una forma de controlar sus azúcares constantemente sin necesidad de pincharse el dedo. Esta guía le informa sobre el recuento de carbohidratos y el uso del MCG para reducir las glucosas altas, bajas y más.



# Acknowledgements

---

Anne Peters, M.D.

Martha Walker, RD, CDE

Valerie Ruelas, MSW

Sally McClain, MSW

*Latino Health Access*

Fran Milner, Illustrator

Lorena Sprager, Clear Language Specialist

Patient/Community Advisors: America Bracho, Sandra Betancourt, Edward F. Garcia, Rosy De Gloria Giraldo, Prado González, Ofelia Hernandez, Yadira Molina, Marina Perez, Jessica Porras, Carmen Rodriguez, Sara Serafin-Dokhan, Kristina Tyler, and Shawn K. Wahinehookae

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

Medtronic, Insulet Omnipod, Animas Corporation and Tandem

Funding provided by the Leona M. and Harry B. Helmsley Charitable Trust.

---

# Estimado Lector

---

Somos un grupo de adultos, adolescentes, niños y padres o cuidadores (acompañantes) de niños con Diabetes tipo 1. Dimos consejos sobre cómo componer esta guía. También dimos consejos sobre otras guías que quisiera leer:

- ¿Es la bomba de insulina adecuada para mí?
- ¿Cómo uso una bomba de insulina?
- ¿Es la pluma de insulina 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?

Algunos de nosotros usamos una bomba de insulina. Algunos de nosotros usamos plumas de insulina y otros usan viales y jeringas. Algunos usan monitores continuos de glucosa (CMG) y algunos de nosotros revisamos nuestra glucosa con un glucómetro. Nuestro grupo se reunió para analizar todas las formas de tratar la diabetes tipo 1. Hicimos esto para ayudarnos a conocer cómo tratar mejor la diabetes tipo 1 que padecemos.

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.

Esperamos que en el futuro haya aún más formas de ayudarnos a controlar la diabetes y algún día curarla. Mientras tanto, lo invitamos a indagar y explorar todas las formas que tenemos para tratar la diabetes.

**¡Empecemos!**

---

## ESTO ES LO QUE MELISSA DE NUESTRO GRUPO TIENE QUE DECIR SOBRE CÓMO AYUDAR A CONTROLAR LA DIABETES TIPO 1 DE SU HIJO:

“Contar carbohidratos hace que sea más fácil controlar la glucosa de mi hija y saber cuánta insulina necesita. El MCG también ayuda porque puedo ver cómo diferentes alimentos hacen que la glucosa de mi hija suba rápido o lento. También puedo ver si su nivel de glucosa es bajo y si necesita comer algo.

Contar carbohidratos fue un poco difícil al principio, pero aprendí a leer las etiquetas de los alimentos y a usar una guía de contadores de carbohidratos. Mi hija está ahora en primer grado y también está leyendo etiquetas. También le gusta su MCG y ver cómo está su glucosa en su lector de glucosa o en mi teléfono inteligente.”



# Introducción

---

## **¿Cómo puedo aprender más sobre las formas de controlar mejor mi diabetes?**

Nos alegra que tenga curiosidad por saber más sobre las formas en que puede controlar mejor su diabetes. Esta guía tiene información básica sobre:

- Conteo de carbohidratos
- Monitoreo continuo de glucosa
- Mantenerse saludable con diabetes tipo 1.

Queremos ayudarle a conocer algunas ideas que pueden serle útiles:

- A mejorar su control de glucosa o azúcar en la sangre
- A ajustar su insulina según la información que le proporcione su MCG
- A ajustar su insulina en función de los carbohidratos que consume

A tener más libertad para comer una mayor variedad de alimentos mientras administra la dosis correcta de insulina.

Esta guía puede ayudarle a controlar mejor su diabetes tipo 1, ya sea que decida usar la bomba de insulina, la pluma o seguir con las inyecciones con un vial y una jeringa.

## **¿Tiene más guías que pueda leer?**

Sí. Después de leer esta guía, es posible que desee leer nuestras otras guías:

- ¿Cómo puedo controlar mejor mi diabetes tipo 1?
- ¿Es la bomba de insulina adecuada para mí?
- ¿Cómo uso una bomba de insulina?
- ¿Es la pluma de insulina adecuada para mí?
- ¿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??

## **Yo soy quien debe tomar decisiones sobre cómo trato mi 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 cuidarle la diabetes.

La parte principal 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 su diabetes.

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



# Índice

---

## **SECCIÓN 1 – ¿Qué Son los Carbohidratos y Cómo los Cuento?**

- 1** ¿Por Qué Necesito Aprender Sobre los Carbohidratos?
- 2** ¿Cómo Cuento los Carbs?
- 2** ¿Cuáles Son Algunas Herramientas Para Contar los Carbs?

## **SECCIÓN 2 – ¿Qué Necesito Saber Para Controlarme la Glucosa, el Recuento de Carbs y la Cantidad de Insulina Que Debo Administrarme?**

- 3** ¿Puede Recordarme los Conceptos Básicos de la Glucosa en la Sangre?
- 4** ¿Cuáles Son las Formas en Que Puedo Controlar Mis Niveles de Glucosa o Azúcar? Cuénteme Más Al Respecto.
- 5** ¿Qué Significan Mis Cifras De Glucosa en el MCG?
- 5** ¿Qué es una Proporción de Carbs?
- 6** ¿Qué es un Factor de Corrección?
- 6** ¿Cómo Sé Cuál es Mi Factor de Corrección?
- 7** ¿Qué es Un Factor de Corrección?
- 8** ¿Cuándo Me Doy una Dosis de Corrección?
- 8** ¿Cómo Administro una Dosis de Corrección Entre Comidas Si Voy a Comer Algo?
- 9** ¿Qué es una Dosis Antes de las Comidas o en Bolo?

## **SECCIÓN 3 – Conteo de Carbohidratos y MCG**

- 10** ¿Cómo Puedo Controlar Mis Niveles de Glucosa Con el Recuento De Carbs de la MCG?
- 11** ¿Cómo Administro una Dosis en Bolo Con una Inyección?
- 11** ¿Cómo Me Administro un Bolo Si Uso una Bomba?
- 11** ¿Qué es la Tendencia?
- 12** ¿Puede Mostrarme Ejemplos de Lo Que Podría Decirme Mi MCG Después de Comer?
- 13** ¿Qué es una Vista Retrospectiva?

# Índice

---

## SECCION 4 – Conclusión

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

**15** ¿De Qué Otra Manera Puedo Aprender a Controlarme Mejor la Diabetes?

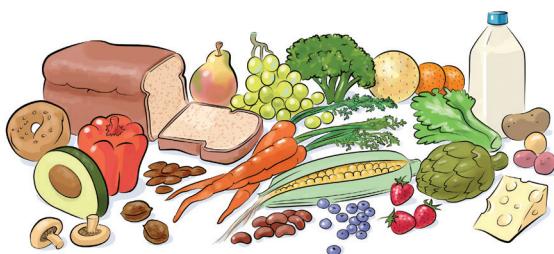
**15** De Cualquier Manera, Me Comprometo a Cuidarme la Diabetes.

## APÉNDICE 1 – Recursos

## APÉNDICE 2 – Glosario de Términos de Diabetes

# SECCIÓN 1 – ¿Qué Son los Carbohidratos y Cómo los Cuento?

## ¿Por qué necesito aprender sobre los carbohidratos?



Cuando se tiene diabetes tipo 1, el cuerpo no produce insulina. Por lo tanto, debe administrarse insulina. La cantidad de insulina que se administre depende de su nivel de glucosa y de los alimentos que ingiera. También depende de si planea o no hacer ejercicio.

La mayor parte de la insulina que se administra está destinada a ayudar al cuerpo a utilizar los carbohidratos. Un carbohidrato se conoce como carb para abreviar. Los carbs le dan energía. También mantienen el cerebro y los músculos en funcionamiento. ¡Necesita insulina y carbohidratos para mantenerse vivo y saludable!

El problema con ellos es que la gente no come lo mismo todos los días. Un día puede comer arroz. Al día siguiente puedes comer papas. Un día puede comer más, al día siguiente menos. Eso significa que debe administrarse una cantidad diferente de insulina antes de la comida para mantener normal su nivel de glucosa.

Si no está seguro de qué son los carbs, consulte nuestra guía: “¿Cómo puedo controlar mejor mi diabetes tipo 1?” En esta guía, hablamos sobre qué son los carbs y cómo contarlos.



## ¿Cómo cuento los carbs?

Para contar los *carbs*, debe aprender a leer las etiquetas de los alimentos. También necesita aprender a encontrar la cantidad de *carbs* en los alimentos que consume. Un carbohidrato se conoce como carb para abreviar.

Los *carbs* se cuentan en gramos. Una porción de *carbs* son 15 gramos. Un alimento que tenga 15 gramos de carbohidratos es “una porción de *carbs*”.

Una porción de carbohidratos = 15 gramos

Para aprender sobre el conteo de *carbs*, es mejor trabajar con un dietista. Ellos podrán ayudarle a contar los *carbs* de sus alimentos básicos. También puede usar un libro o una aplicación para averiguar cuántos carbohidratos hay en un alimento. En los restaurantes, es posible que pueda obtener información sobre el contenido de *carbs* en los alimentos.

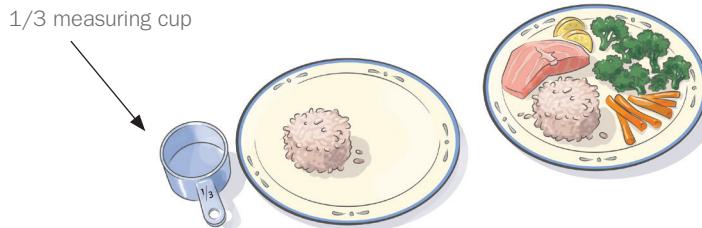
Cuando comienza a contar *carbs*, es útil medir y pesar los alimentos. Esto funciona bien si está en casa. Con el tiempo, aprenderá a adivinar cuántos gramos de *carbs* hay en los alimentos que consume. Después de un tiempo, no siempre tendrá que medir o pesar los alimentos.

## ¿Cuáles son algunas herramientas para contar los *carbs*?

Una parte importante del conteo de *carbs* es saber qué cantidad de un determinado alimento está comiendo. **Las tazas de medir y una balanza** son herramientas útiles para esto. Cuando mide, le da una buena idea visual de cómo se ven las diferentes porciones en un plato, en un tazón o en un vaso.

Por ejemplo, mida  $\frac{1}{3}$  de taza (80 ml) de arroz en su plato cuando coma en casa.  $\frac{1}{3}$  de taza (80 ml) de arroz equivale a 15 gramos de *carbs*. Después de haber hecho esto varias veces, sabrá cómo se ve una porción de  $\frac{1}{3}$  de taza (80 ml) en un plato. Entonces podrá estimar el tamaño de una porción de  $\frac{1}{3}$  de taza (80 ml) sin tener que medir cada vez.

$\frac{1}{3}$  (80 ml) de taza de arroz = 15 gramos de *carbs*.



En nuestra guía, ¿Cómo puedo controlarme mejor la diabetes tipo 1?, tenemos más consejos sobre el recuento de carbohidratos. También tenemos una tabla con alimentos comunes y sus cantidades de *carbs*.

## SECCIÓN 2 – ¿Qué Necesito Saber Para Controlarme la Glucosa, el Recuento de Carbs y la Cantidad de Insulina Que Debo Administrarme?

---

### **¿Puede recordarme los conceptos básicos de la glucosa en la sangre?**

Cuando una persona tiene diabetes, es importante saber cuáles son sus niveles de glucosa para ayudarle a decidir cuánta insulina administrarse o cuántos alimentos comer. En el mundo de la diabetes, el nivel de glucosa a menudo se denomina nivel de azúcar. El nivel de glucosa significa cuánta glucosa hay en la sangre. Estos niveles se miden en los EE. UU. en miligramos por decilitro o mg/dl. En otros países, se mide en milímoles, o mmol/l. En esta guía, llamamos al azúcar “glucosa”.



La glucosa puede medirse en la sangre o en el fluido intersticial. Los valores pueden diferir entre ellos, pero por lo general se parecen bastante.

Un nivel normal (para alguien sin diabetes) es alrededor de 70 a 100 mg/dl antes del desayuno y por debajo de 140 mg/dl después de las comidas. Si alguien tiene diabetes, le administrarán más insulina si sus niveles de glucosa están altos y menos si están bajos. Si un nivel de glucosa está demasiado bajo, una persona comerá o beberá algo para elevarse la glucosa.

## **¿Cuáles son las formas en que puedo controlar mis niveles de glucosa o azúcar? Cuénteme más al respecto.**

Una persona puede controlar sus niveles de glucosa de dos formas. Una forma es usar **un medidor de glucosa en sangre**. También se llama glucómetro.

Hay muchos de ellos que puede comprar. Diabetes Forecast publica una lista de ellos cada año (<http://main.diabetes.org/dforg/pdfs/2019/2019-cg-blood-glucose-meters.pdf>)

### **Los nombres comunes de los glucómetros son:**

- Onetouch
- Accu Check
- Bayer Contour

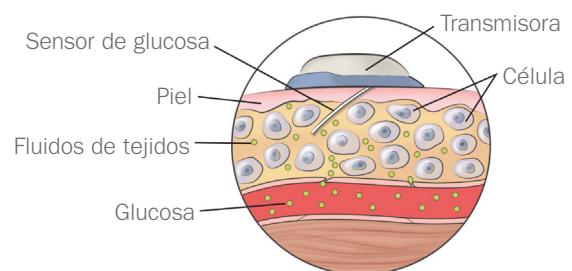


Después de pincharse la piel con una lanceta, coloque una gota de sangre en una tira reactiva. Coloque la tira reactiva en la máquina. El medidor prueba la gota de sangre y muestra el nivel de glucosa en ella como un número en una pantalla digital. Cuando usa un medidor de glucosa en la sangre, deben pincharse la piel muchas veces al día. **Debe pincharse la piel al menos 4 veces al día**, antes de cada comida y antes de acostarse. Su equipo de atención de la diabetes le recomendó que se hiciera la prueba más de 4 veces al día.

Otra forma de comprobar la glucosa es mediante un **Dispositivo de Monitorización Continua de Glucosa**. Esto se llama MCG. El MCG no usa sangre para dar una lectura. Utiliza el líquido de su cuerpo justo debajo de la piel. A esto se le llama líquido intersticial.

### **Los nombres comunes de los MCG son:**

- Dexcom
- Libre
- Guardian
- Sensionics



El MCG es un sistema que ayuda a rastrear los niveles de glucosa aproximadamente cada 5 minutos. Esto se llama "Casi en tiempo real". Hay un dispositivo especial colocado debajo de la piel que lee su nivel de glucosa. A esto se le llama sensor.

Colocarse el dispositivo es menos doloroso que pincharse los dedos. Dependiendo de la marca de MCG, el sensor dura de 10 a 90 días. Usted puede mirar una pantalla para ver su nivel de glucosa en cualquier momento.

Para obtener más información sobre los conceptos básicos del MCG, puede leer nuestras guías, “¿Es el CGM adecuado para mí? y ¿cómo utilizo el MCG?

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

FREESTYLE



LIBRE DEXCOM

G-6 GUARDIAN

CONNECT EVERSENSE

### ¿Qué significan mis cifras de glucosa en el MCG?

El MCG le dará un número para informarle si su glucosa está demasiado alta, demasiado baja o simplemente correcta. Cuando conozca sus números, podrá decidir cuánto comer o cuánta insulina administrarse. Para obtener más información sobre cómo tratar los niveles de glucosa demasiado altos o demasiado bajos, lea nuestra guía “¿Cómo puedo controlarme mejor la diabetes?”.

Antes de hablar más sobre los números de glucosa y el MCG, también deberá conocer:

- Proporciones de carbs
- Factores de corrección
- Dosis de corrección

### ¿Qué es una proporción de carbs?

Una proporción de carbohidratos también se conoce como *proporción de carbs*. Una proporción de carbs es la cantidad de carbohidratos que cubrirá una unidad de insulina.

Las proporciones de carbs varían de persona a persona. El peso, el nivel de actividad y el sexo son algunas cosas que afectan la proporción de carbs que necesita una persona.

Para una idea general, una proporción de carbs es de 1 a 15. Esto significa 1 unidad de insulina por cada 15 gramos de carbs.

Pero su equipo de diabetes determinará con usted su proporción de carbs. Si es muy resistente a la insulina, esto podría ser de 1 a 5 o de 1 a 7. Esto significa que necesita más insulina por cada gramo de carbs. Si es muy sensible, podría ser de 1 a 20 o de 1 a 25.

Al principio, puede ser útil llevar un registro de cómo algunos alimentos afectan su nivel de azúcar en la sangre. Algunos carbs hacen que los niveles de azúcar en la sangre aumenten más de lo que cree. Si esto sucede varias veces con el mismo alimento, su equipo de diabetes podría recomendarle un cambio. Es posible que le indiquen que se administre más insulina o que coma una porción más pequeña de ese alimento.

Muchas personas descubren que necesitan diferentes proporciones de carbs en diferentes momentos del día. Para el desayuno, las personas a menudo necesitan más insulina para sus alimentos. En el almuerzo, la gente a menudo necesita menos y en la cena en algún lugar entre los dos.

### **¿Qué es un factor de corrección?**

Esta es la cantidad de 1 unidad de insulina de acción rápida que reducirá su glucosa en la sangre durante 2 a 4 horas. Algunas personas necesitan más insulina para hacer esto y otras necesitan menos. En la mayoría de los casos, un buen punto de partida es un factor de 1 a 50 (1 a 3.8 mmol/L). Esto significa que 1 unidad de insulina reducirá el nivel de azúcar en la sangre a 50 (3.8) puntos.

Su equipo de atención de la diabetes establecerá su meta de glucosa en sangre. Desea administrarse suficiente insulina de corrección para reducirle el nivel de azúcar a los niveles deseados o normales.



**Yo uso una dosis de corrección antes de las comidas si la necesito. Y mi azúcar en la sangre queda más controlada.**

### **¿Cómo sé cuál es mi factor de corrección?**

Su factor de corrección puede ser un número menor, como 10 mg/dl (06 mmol/L). Un número bajo significa que es resistente a la insulina. Esto significa que necesita más insulina para reducir su nivel de azúcar.

Si su factor de corrección es un número mayor, como 75 mg/dl (4.2 mmol/L) o 100 mg/dl (5.6 mmol/L), significa que es muy sensible a la insulina. Esto significa que necesita más insulina para reducir su nivel de azúcar.

En la mayoría de los casos, el factor de corrección está en los niveles entre 30 mg/dl (1.7 mmol/L) a 50 mg/dl (2.8 mmol/L).

### **¿Qué es un factor de corrección?**

Esta es la dosis de insulina que se administra para que su nivel de glucosa, si está alto, vuelva a la normalidad.

Para saber cuánta insulina necesitará, debe hacer algunos cálculos utilizando su factor de corrección. Por ejemplo, supongamos que su nivel de glucosa es de 200 mg/dl (11.1 mmol/L). Supongamos que su meta de glucosa es de 150 mg/dl (8.3 mmol/L). Y digamos que su factor de corrección es de 1 a 50 (de 1 a 2,8). Le administrará una unidad de insulina para reducir su nivel de glucosa en 50 (2,8) hasta llegar al nivel de 150 mg/dl (8.3 mmol/L).

#### **El factor de corrección mg/dl se ve así:**

El nivel de azúcar actual es 200 menos 150, que es su nivel de azúcar deseado.

$$200 - 150 = 50$$

Entonces, 50 es la cantidad que necesita para corregir su nivel de azúcar.

Dado que el factor de corrección es 50, eso significa que divide 50 factores de corrección por 50, puesto que desea reducir por 1 la unidad de insulina.

$$50 \div 50 = 1$$

Entonces 1 es la dosis de corrección que se aplicaría para reducir su nivel de azúcar.

#### **El factor de corrección se ve así:**

El nivel actual de azúcar es de 11.1 menos 8.3, que es el nivel de azúcar deseado.

$$11.1 - 8.3 = 2.8$$

Entonces, 2.8 es la cantidad que necesita para reducir su nivel de azúcar.

Dado que el factor de corrección es 2.8, eso significa que divide el factor de corrección 2.8 por 2.8 ya que desea reducir por 1 la unidad de insulina.

$$2.8 \div 2.8 = 1$$

Entonces 1 es la dosis de corrección que se aplicaría para reducirle su nivel de azúcar.

Es posible que necesite diferentes dosis de corrección durante el día. La mayoría de las personas necesitan una dosis de corrección diferente, más para el desayuno y menos para el almuerzo.

### **¿Cuándo me doy una dosis de corrección?**

Es importante controlar su glucosa antes de comer un bocadillo o una comida para saber si necesita administrarse una dosis de corrección.

#### **Antes de una comida después de controlar su glucosa:**

El mejor momento para administrarse una dosis de corrección es antes de las comidas. Esto es para que no le baje ni suba demasiado la glucosa.

#### **Entre comidas si come un bocadillo u otra cosa:**

Si se está administrando una dosis de corrección entre comidas, deberá considerar la insulina que aún está en su cuerpo desde la última inyección. Esto se llama “insulina a bordo”. Si se administra dosis de corrección con demasiada frecuencia, pudiera “acumular” insulina, lo que significa administrarse demasiada insulina en un período corto de tiempo. Debido a que la insulina puede tardar una o dos horas en alcanzar su punto máximo y puede durarle en el cuerpo durante 6 horas, es fácil pensar que la dosis no ha hecho efecto. Recuerde esperar y ver qué efecto hace cada dosis antes de agregar más.

### **¿Cómo administro una dosis de corrección entre comidas si voy a comer algo?**

#### **Con la bomba de insulina:**

Ingresará la cantidad de carbs que planea comer y el valor de su glucosa. La bomba restará la dosis que todavía tiene en el cuerpo de su dosis de corrección.

#### **Con inyecciones de insulina:**

Una buena regla es dar la mitad de una corrección, si la está rectificando, entre las comidas o a la hora de acostarse. Esto evita el apilamiento. El apilamiento puede provocar una reacción baja de la glucosa. Por ejemplo, si su dosis de corrección es de 1:50 (1 a 2.8 mmol/L), la mitad de una dosis de corrección es de 1:100 (1 a 5.6 mmol/L). La mitad de la dosis ayudará a reducir de manera segura su nivel de glucosa en la sangre.

## **¿Qué es una dosis antes de las comidas o en bolo?**

Ésta es la dosis total de insulina que se administra antes de comer. Consiste en una dosis de corrección, si la necesita, y una dosis de insulina para cubrir la cantidad de *carbs* que está a punto de ingerir. También se le puede llamar dosis de *carbs* o bolo de *carbs*.

Es importante controlar su nivel de azúcar en la sangre antes de comer. Si su nivel de azúcar en la sangre está alto, deberá agregar una dosis de corrección a la dosis de *carbs*. Este es un ejemplo si su factor de corrección es de 1 a 50 (1-2.8 mmol/L) y planea comer 15 gramos de *carbs*. Este es un ejemplo si su factor de corrección es de 1 a 50 (1-2.8 mmol/L) y planea comer 15 gramos de *carbs*.

Su nivel de azúcar en la sangre es de 200 mg/dl (11.1 mmol/L) y debe ser de 150 mg / dl (8.3 mmol/L). Suponga que usted quiere comer una manzana pequeña que tenga 15 gramos de carbohidratos. Su dosis de corrección es 1 unidad de insulina y su bolo de *carbs* es 1 unidad de insulina. Deberá administrarse 2 unidades de insulina.

Si está baja, es posible que deba restar la insulina de la dosis total, en la mayoría de los casos en 1 o 2 unidades. Este es un ejemplo si su factor de corrección es de 1 a 50 (1-2.8 mmol / L), su nivel de azúcar en la sangre es 70 (3.9 mmol/L) y planea ingerir 30 gramos de *carbs*.

Necesita comer. Planea comer 15 gramos de *carbs* de cereal y 15 gramos de *carbs* de leche. Eso es un total de 30 gramos de *carbs*. Normalmente se administraría 2 unidades de insulina. Verifique su nivel de azúcar en la sangre. Está en 70 (3.9 mmol/L) y debe ser de 150 mg/dl (8.3 mmol / L). Restaría 1 unidad de insulina de la dosis total de *carbs* de 2 unidades. Solo necesitaría 1 unidad de insulina para cubrir los alimentos que planea comer y elevar su nivel de azúcar en la sangre desde el nivel más bajo.

# SECCIÓN 3 – Conteo de carbohidratos y MCG

## ¿Cómo puedo controlar mis niveles de glucosa con el recuento de carbs de la MCG?

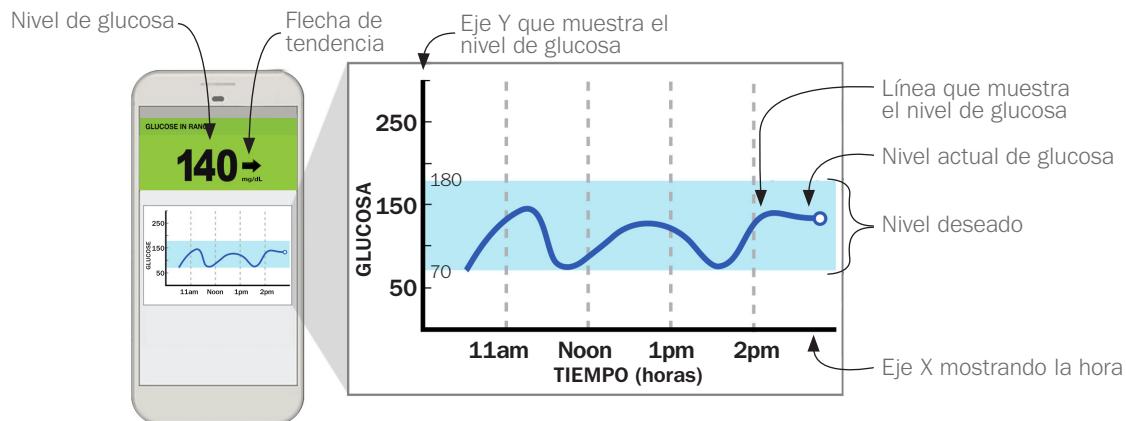
El MCG le ayuda a realizar ajustes en tiempo real a sus niveles de glucosa también en tiempo real. Esto puede ayudarle a saber cómo el conteo de carbs y los alimentos que ingiere afectan sus niveles de glucosa.

Cuando observa su MCG antes de una comida, puede usar la lectura de glucosa para calcular su dosis en bolo antes de las comidas. También puede utilizar la lectura para darse correcciones entre comidas.

Cuando tiene un MCG y va a comer o tomar un refrigerio, es fácil verificar su nivel de glucosa en su teléfono inteligente o receptor. Una vez que conozca su nivel de glucosa, podrá contar los carbs de los alimentos que va a comer. Luego, podrá administrarse un bolo según la cantidad de carbs que va a ingerir y su nivel de glucosa.

El MCG le ayudará a ver cómo su conteo de carbs está afectando sus niveles de glucosa a lo largo del día. Es fácil ver cómo con el tiempo cada comida cambia su glucosa. También podrá aprender a administrarse más insulina si el nivel de glucosa está aumentando, o menos insulina si está disminuyendo.

### RECEPTOR MCG O VENTANA DEL TELÉFONO INTELIGENTE:



## **¿Cómo administro una dosis en bolo con una inyección?**

Si usa inyecciones, deberá calcular su bolo de insulina para cada comida. Usted verá su lectura del nivel de glucosa el MCG. Una vez que sepa su nivel de glucosa, podrá administrarse un bolo. Consulte la página 11 para saber cómo calcular una dosis de bolo.

## **¿Cómo me administro un bolo si uso una bomba?**

Su bomba tiene una calculadora de bolo. Estos son los pasos a seguir para administrarse un bolo:

- 1.** Busque la pantalla de la calculadora de bolo en su bomba.
- 2.** Decida lo que vas a comer.
- 3.** Cuente los carbs de lo que va a comer.
- 4.** Mire su nivel de glucosa en el MCG.
- 5.** Una vez que sepa cuántos carbs está a punto de comer y su nivel de glucosa, ingrese su recuento de glucosa y carbs en la bomba.
- 6.** La calculadora de bolo calcula la dosis de bolo correcta para su comida.



Su bomba también considerará su “insulina activa” o “insulina a bordo” cuando se dé un bolo. Además, su bomba está programada para administrarle dosis de insulina que le mantengan dentro de sus niveles deseados.

## **¿Qué es la tendencia?**

Los MCG rastrean si su glucosa aumenta, disminuye o permanece igual. A esto se le llama “tendencia”. Le indica qué es probable que haga su glucosa en la próxima media hora aproximadamente. Podrá ver la tendencia de su glucosa mirando la flecha de tendencia.

Observar su nivel de glucosa y la flecha de tendencia al mismo tiempo puede ayudarle a decidir si desea comer o administrarse insulina. Una vez que coma, observar las flechas de tendencia le permitirá ver si está contando correctamente sus carbohidratos en cada comida.

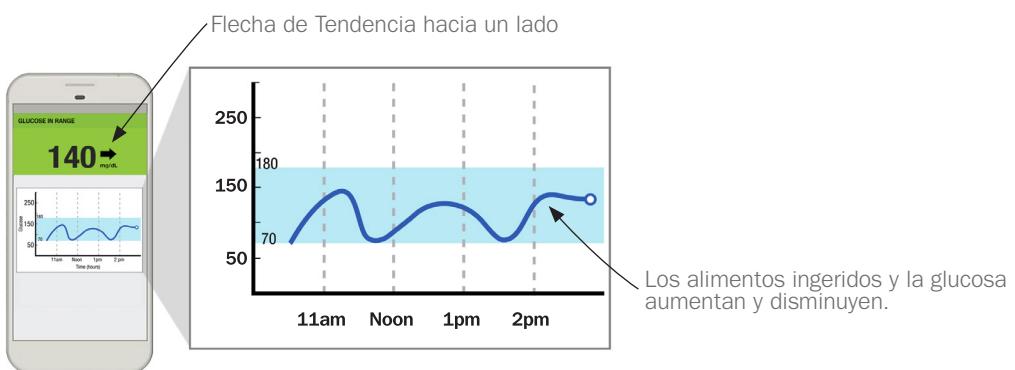
Si contó correctamente sus carbohidratos, debería comenzar a ver flechas apuntando hacia abajo o hacia los lados dentro de las dos horas posteriores a la comida. Si sus niveles de glucosa continúan bajando después de dos horas, esto significa que se administró demasiada insulina. Si esto sucede a veces, es posible que no esté contando sus carbs correctamente. Si esto sucede con frecuencia, deberá reunirse con su equipo de diabetes para verificar su índice de insulina.

## ¿Puede mostrarme ejemplos de lo que podría decirme mi MCG después de comer?

### Ejemplo 1:

- Comió su almuerzo alrededor de las 11:30 am.
- Mire su gráfica en el MCG y ve que su nivel de glucosa subió un poco y luego volvió a bajar.
- La flecha de la tendencia apunta hacia un lado. Esto muestra que contó correctamente sus *carbs* para su comida.

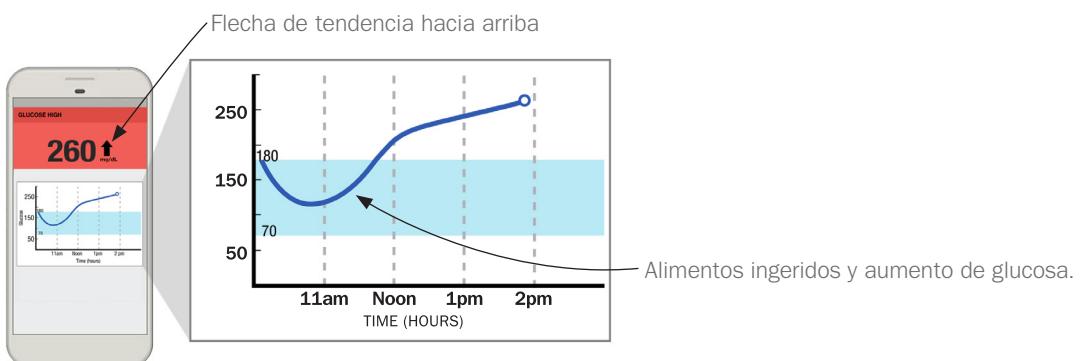
Cuando cuente sus *carbs* correctamente, su gráfica en el MCG debería mostrar que su nivel de glucosa está dentro de los niveles deseados 2 horas después de comer.



### Ejemplo 2:

- Usted comió su almuerzo alrededor de las 11:30 am.
- Observa su gráfica en el MCG y ve que su nivel de glucosa ha aumentado durante 3 horas.
- Su flecha de tendencia apunta hacia arriba. Esto muestra que contó incorrectamente sus *carbs* para su comida.

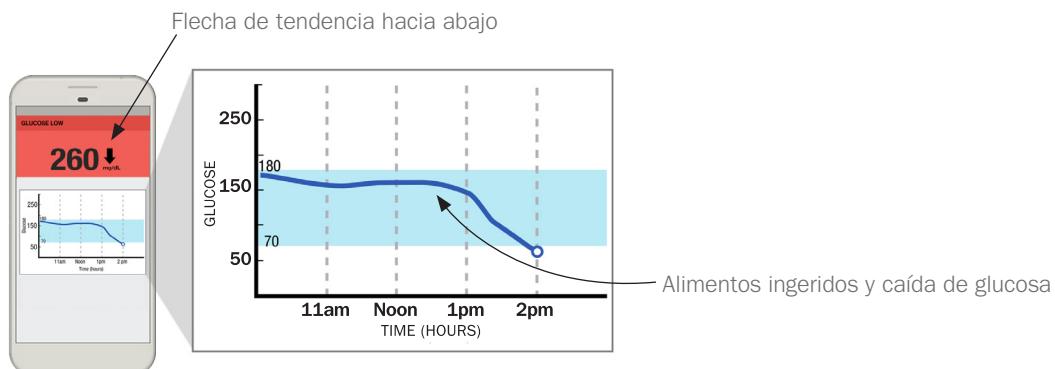
Cuando no cuenta suficientes carbohidratos para su comida, su gráfica en el MCG podrá verse así. Sus niveles de glucosa seguirán aumentando hasta que se administre un bolo de corrección.



### Ejemplo 3:

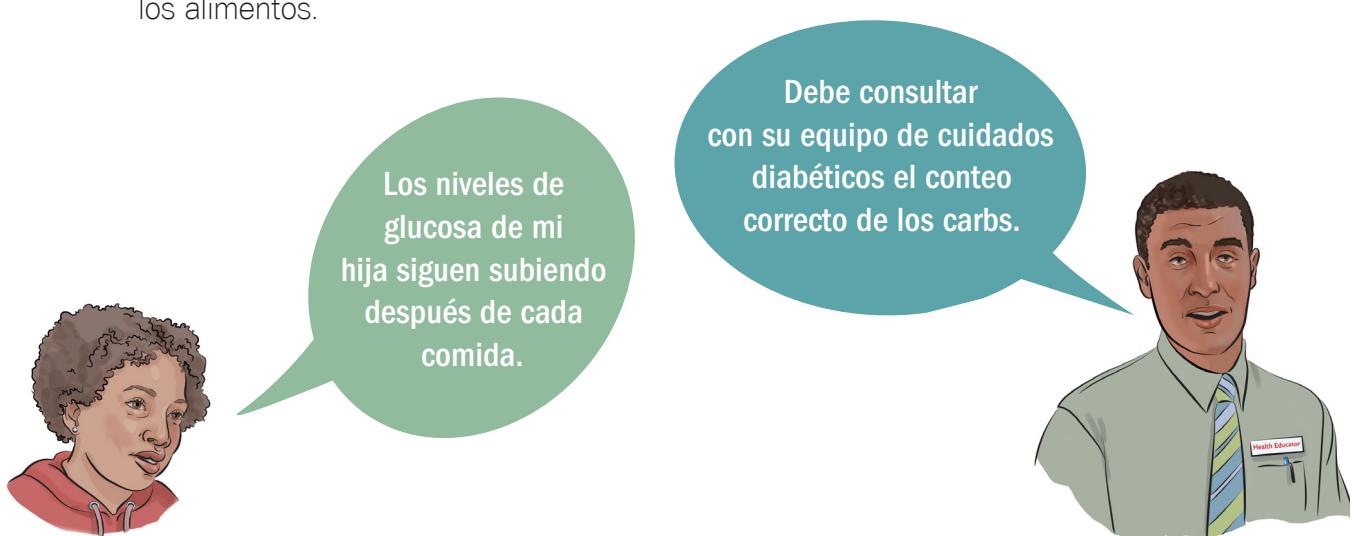
- Comió su almuerzo alrededor del mediodía.
- Observa su gráfica en el MCG y ve que su nivel de glucosa está bajando rápidamente.
- Su flecha de tendencia apunta hacia abajo. Esto demuestra que es probable que no contara sus *carbs* correctamente para su comida.

Cuando cuenta demasiados *carbs* para su comida, se administrará demasiada insulina. Su gráfica en el MCG mostrará la caída de su nivel de glucosa. En este caso, es importante corregir su bajo nivel de glucosa o hipoglucemia con glucosa de acción rápida.



Poder mirar sus gráficas en el MCG le permite ver cómo el conteo de *carbs* está afectando sus niveles de glucosa a lo largo del tiempo. Esto le indica si está contando correctamente sus *carbs* para cada comida.

También podrá indicarle si se está administrando su dosis de insulina en el momento correcto. Deberá administrarse su dosis de insulina de 15 a 30 minutos antes de comer para que la insulina pueda comenzar a actuar a medida que su cuerpo absorbe los alimentos.



## **¿Qué es una vista retrospectiva?**

Cuando tiene un MCG, podrá revisar los informes semanales con su equipo de atención de la diabetes. Esto le permite ver si está contando los carbs correctamente en cada comida. Observar los patrones a lo largo del tiempo es una forma útil de evaluar cómo puede mejorar sus niveles de glucosa. Consulte nuestra guía, “¿Cómo puede ayudarme el MCG a controlarme mejor la diabetes?” para obtener más información sobre lo que pueden decirle los informes MCG.

Si realmente desea enfocarse en su control de la glucosa, podrá llevar un registro de alimentos. Podrá comparar su registro de alimentos con sus informes del MCG. Esto le permitirá ver qué comidas afectan sus niveles de glucosa y si está contando los carbs correctamente. Usted y su equipo de diabetes podrán analizar estos patrones para ayudarle a mantenerse con más frecuencia en su nivel deseado después de las comidas. Es muy útil compartir sus registros de alimentos con un dietista registrado o un educador en diabetes para que puedan brindarle comentarios sobre sus dosis y proporciones.

# SECCION 4 – Conclusión

---

Esperamos que la información que hemos compartido le haya ayudado a conocer mejor acerca del conteo de carbs, el uso de su MCG y el tratamiento de las altas y bajas de la glucosa. Todas estas habilidades podrán ayudarle a controlar mejor su diabetes tipo 1.

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

Así es. El control de su diabetes está en sus manos. Cuando la controla, podrá evitar muchos de los problemas graves que pueden ocurrir si sus azúcares permanecen demasiado altos o demasiado bajos durante tiempo prolongado.

## **¿De qué otra manera puedo aprender a controlarme mejor la diabetes?**

Una excelente manera de aprender sobre el manejo de la diabetes es con su equipo de diabetes y con otras personas. Su equipo de diabetes podrá sugerirle personas con las que pudiera hablar. O puede buscar en línea para ver qué escriben otras personas que tengan diabetes. Mire nuestra sección de recursos en la página 16 para obtener más información sobre la diabetes.

## **De cualquier manera, me comprometo a cuidarme la diabetes.**

Felicitaciones por su compromiso de cuidarse bien la diabetes. Sabemos que no siempre es fácil tratar la diabetes tipo 1. Sabemos que puede hacerlo y 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 glargin (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 glargin. 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 ARTÍULOS 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 una 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 connector 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 glargina 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 si 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.

### **Hiperglucemia 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.

### **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.

<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 glargin (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	About 30 minutes	About 2 to 5 hours	About 8 to 24 hours
Humulin 50/50			
70% long acting/30% rapid acting insulin	About 10 to 20 minutes	About 1 to 4 hours	Up to 24 hours
Novolog 70/30			
75% long acting/25% rapid acting insulin	About 15 minutes	About 30 minutes to 2 and a half hours	About 16 to 20 hours
Humalog mix 75/25			

## **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 glargin. 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 milímoles 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. Plumillas desechables precargadas con insulina
2. Plumillas 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 glargin. 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 cubico (cc) de solución.

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