

## Introducción a los Monitores Continuos de Glucosa (MCG)

Los monitores continuos de glucosa (también conocidos como MCGs o sensores) son dispositivos que miden la glucosa o azúcar en el cuerpo. Los MCGs miden el azúcar entre las células usando un pequeño alambre debajo de la piel. Proporcionan valores de azúcar cada 1-5 minutos. También muestran la rapidez con que el nivel de azúcar puede subir o bajar.

Estos dispositivos se pueden usar en los lugares donde usualmente se administran las inyecciones de insulina. El lugar dependerá del dispositivo y de dónde haya suficiente tejido graso. Su proveedor o enfermera de diabetes conversará con usted sobre esto.

Los MCGs se colocan con un dispositivo. La aguja del dispositivo inserta un alambre pequeño y flexible debajo de la piel. Luego, la aguja sale dejando solamente el alambre debajo de la piel. Por lo general, el lugar donde se coloca se cambia cada 1 o 2 semanas. Los datos del sensor se envían a un receptor en el que se ve el nivel de azúcar.

### Beneficios del Uso de un Monitor Continuo de Glucosa:

- Generalmente, las lecturas del MCG pueden reemplazar la necesidad de pincharse los dedos.
- Alerta precoz de un alza o caída del azúcar.
- Las alertas permiten que el usuario sepa si las alzas o caídas del azúcar son notorias o previsibles.
- Puede ayudar a mejorar los niveles de azúcar y el tiempo que se mantiene con la glucosa en el rango deseado.
- La posibilidad de compartir los niveles de azúcar con los cuidadores

que no están con su hijo (si su hijo está usando un dispositivo con datos móviles o WiFi confiable).

- Proporciona información que puede usarse para ajustar la nutrición y los medicamentos.

**Nota: Para compartir las lecturas del MCG del momento en tiempo real con un cuidador remoto (alguien que no esté con su hijo), su hijo debe usar un dispositivo con un plan de datos móviles activado o conexión a WiFi como receptor del MCG.**

### Precisión del MCG

Los niveles de azúcar del MCG son muy precisos, pero pueden no ser los mismos que las lecturas de un glucómetro. El MCG mide la glucosa en el líquido debajo de la piel, por lo que las lecturas pueden estar desfasadas con el azúcar en la sangre que mide el glucómetro. La mayor diferencia entre las lecturas del MCG y el glucómetro puede ocurrir cuando el azúcar en la sangre está cambiando rápidamente, como después de una comida, o cuando el azúcar en la sangre está muy alta o muy baja.

### Cuándo Usar un Glucómetro:

- Tiene síntomas de un nivel bajo de azúcar en la sangre.
- Antes y después de administrar tratamiento para un nivel bajo de azúcar en la sangre.
- El receptor no muestra una lectura de azúcar ni una flecha guía.
- La forma en que se siente no coincide con la lectura del sensor.
- El MCG se está calentando o no funciona.
- El dispositivo le pide que mida el nivel de azúcar en la sangre.

## Cómo Pedir un MCG

Si usted está interesado en un MCG, converse con el proveedor de diabetes de su hijo, quien le puede ayudar a decidir si éste es el paso correcto y puede iniciar el pedido del dispositivo.

## Seguro

Su seguro médico decidirá cuánto deberá pagar de su bolsillo, qué dispositivo cubrirá el seguro y cuánto tiempo tomará obtener un MCG. Algunos seguros pueden requerir los registros de visitas recientes a la clínica y niveles de azúcar en la sangre.

Si su seguro no aprueba el MCG, podría haber posibilidades de apelar esta decisión. Llame a la clínica pediátrica de diabetes si recibe cualquier información diciendo que el MCG no ha sido aprobado.

## El Papel de su Familia en la Obtención de un MCG

Los padres juegan un papel clave en el proceso de obtención de un MCG. Usted debería planear:

- Contestar las llamadas telefónicas relacionadas con el pedido del MCG (consulte el final del folleto para obtener información de contacto).
- Proporcionar la información solicitada por la farmacia o por el proveedor de equipo médico duradero (DME por sus siglas en inglés).
- Comunicarse con la farmacia o el proveedor de DME si no recibe actualizaciones frecuentes sobre el pedido.
- Si se niega el pedido, notifique a la clínica de inmediato. Puede ser que también deba comunicarse con su seguro.

## Comenzar a usar un MCG

En general, los pacientes comienzan a usar su MCG en cuanto lo reciben, y usualmente no necesitan una cita para hacerlo. Su MCG vendrá con instrucciones paso a paso para colocarlo y comenzar a usarlo. Cada página en la red de las compañías de MCG tienen videos de capacitación. Los dispositivos de inserción son fáciles de usar. Si tiene cualquier pregunta, puede comunicarse con el fabricante del MCG o con nuestra oficina para obtener asistencia.

## Videos de Capacitación de Dexcom

(<https://www.dexcom.com/es-us>)



## Videos de Capacitación de Libre

(<https://www.freestyle.abbott/us-en/support.html>)



## Configurar las Alarmas

Cuando comience a usar un MCG, le ayudaremos a configurar alarmas que sean seguras, pero que no provoquen alertas frecuentes. Con el tiempo, trabajaremos con usted para que la configuración de sus alarmas se acerque al rango de glucosa correspondiente a su meta. Los límites de las alarmas de su hijo al comenzar a usar un MCG son:

Bajo: \_\_\_\_\_

Alto \_\_\_\_\_

## Respuesta a los Niveles Altos de Azúcar

Es posible que cuando comience a usar un MCG observe que los niveles de azúcar suben después de comer u observe otros patrones que no podía advertir cuando controlaba el nivel de azúcar en la sangre con un glucómetro. Algunas personas se sienten intranquilas cuando ven que su nivel de azúcar sube rápidamente en el MCG. Si ve que los niveles de azúcar en la sangre suben rápidamente o “un alza” en el MCG durante o después de una comida, cuando usted ya le ha administrado insulina para esa comida o merienda a su hijo, **no le administre más insulina para bajar esa alza**. La insulina continúa actuando para bajar el nivel de azúcar durante aproximadamente 3 a 4 horas. Usted y su equipo de diabetes colaborarán para reducir estas alzas y permitir que su hijo se mantenga más tiempo en el rango de azúcar en la sangre deseado. (más "tiempo dentro del rango"). Algunas formas de reducir las alzas son:

- Ajustar el momento de las inyecciones de insulina de tal manera que la insulina ya esté funcionando cuando se digieran los alimentos. Por lo general, esto significa administrar la insulina entre 5 y 15 minutos antes de comer.
- Trabaje con su familia para pensar cómo mezclar ciertos alimentos en una comida.

Los MCGs proporcionan muchas lecturas, y en ocasiones esto puede ser abrumador.

Para evitar sentirse abrumado sugerimos:

- Establecer límites de las alarmas que sean realistas (consulte "Configurar las Alarmas" para la configuración inicial).

- Limitar la frecuencia con que mira los datos en el receptor del MCG si la alarma se ha activado.
- Comunicarse con nuestra clínica para revisar información y respondamos sus preguntas.

## Provisiones

Las compañías de seguro por lo general solo aprueban suficientes sensores para exactamente 30 o 90 días. Si un sensor falla antes de tiempo, asegúrese de informarlo al fabricante del dispositivo y solicitar que lo repongan.

## Llame a su compañía al:

- Dexcom: **888-738-3646**
- Freestyle Libre: **855-632-8658**
- Medtronic: **800-633-8766**

Un pedido para este MCG:

- Dexcom G7
- Dexcom G6
- Libre 3
- Libre 2
- Medtronic Guardian

Fue enviada a la siguiente farmacia:

El (fecha): \_\_\_\_\_

Fue enviada al siguiente proveedor de Equipo Médico Duradero (DME):

- Byram: 801-716-8872
- Edgepark: 800-321-0591
- Edwards: 888-344-3434
- J&B Medical: 800-737-0045
- Otro:

Su equipo de atención médica puede haberle dado esta información como parte de su atención. Si es así, por favor úsela y llame si tiene alguna pregunta. Si usted no recibió esta información como parte de su atención médica, por favor hable con su doctor. Esto no es un consejo médico. Esto no debe usarse para el diagnóstico o el tratamiento de ninguna condición médica. Debido a que cada persona tiene necesidades médicas distintas, usted debería hablar con su doctor u otro miembro de su equipo de atención médica cuando utilice esta información. Si usted tiene una emergencia, por favor llame al 911. Propiedad Literaria © 6/2023 Autoridad del Hospital y las Clínicas de la Universidad de Wisconsin. Todos los derechos reservados. Producido por el Departamento de Enfermería. HF#8252.

## Getting Started with Continuous Glucose Monitors (CGM)

Continuous glucose monitors (also known as CGMs or sensors) are devices that measure glucose or sugar in the body. CGMs use a tiny wire under the skin to measure the sugar between the cells. They give sugar values every 1-5 minutes. CGMs also show how quickly the sugar level is going up or down.

CGMs can be worn in places that insulin injections are often given. The site will depend on the device and where your child has enough fatty tissue. Your provider or diabetes nurse will discuss this with you.

CGMs are put in with a device. A needle in the device pushes the tiny, flexible wire under the skin. The needle then comes back out and only the wire stays under the skin. The site is typically changed every 1-2 weeks. Sensor data is sent to a receiver where the sugar level is viewed.

### Benefits of Using a Continuous Glucose Monitor:

- CGM readings can replace the need for finger pokes most of the time.
- Early warning of a rising or falling sugar.
- Alerts let the user know if high or low sugars are noticed or predicted.
- Can help improve sugar levels and improve time spent with glucose in target range.
- Ability to share sugar levels with caregivers who are not with your child (if your child is using a device with cellular data or reliable WiFi).
- Provides information that can be used to adjust nutrition and medicines.

**Note: To share real-time CGM readings with a remote caregiver**

**(someone not with your child) your child must be using a device with an active cellular data or WIFI connection as the CGM receiver.**

### Accuracy of CGM

Sugar levels from a CGM are very accurate but may not be the same as readings from a glucometer. CGMs measure glucose in the fluid under the skin, so readings may lag behind blood sugar measured by a glucometer. CGM and glucometer readings can be most different when blood sugars are changing quickly, like after a meal, or when a blood sugar is very high or low.

### When to Use a Glucometer:

- Having symptoms of a low blood sugar.
- Before and after treating a low blood sugar.
- The receiver doesn't display a sugar reading and a guiding arrow.
- The way you feel doesn't match the sensor reading.
- The CGM is warming up or not working.
- The device asks you to check a blood sugar.

### Ordering CGM

If you are interested in a CGM, talk to your child's diabetes provider. They can help you decide if this is the right step and can start an order for the device.

### Insurance

Your insurance plan will decide out-of-pocket cost, which device is insured, and the time it takes to get a CGM. Some insurances may need records from recent clinic visits and blood sugar.

If your insurance does not approve the CGM, there may be chances to appeal this decision. Call the pediatric diabetes clinic if you receive any information about the CGM not being approved.

### Your Family's Role in Obtaining A CGM

Parents play a key role in the process of getting a CGM. You should plan to:

- Answer phone calls about the CGM order (see end of handout for contact information).
- Provide information requested by pharmacy or DME supplier.
- Reach out to pharmacy or DME supplier if not receiving frequent updates about order.
- If order is denied, notify clinic right away. You may also need to contact your insurance.

### Starting the CGM

Patients typically start using their CGM once they get it, and do not usually need an appointment to get started. Your CGM will come with step-by-step instructions for how to place it and start using it. Each CGM company website has training videos. The insertion devices are easy to use. If you have questions, you can reach out to the CGM maker or to our office for support.

### Dexcom Training Videos

(<https://www.dexcom.com/en-us/training-videos>)



### Libre Training Videos

(<https://www.freestyle.abbott/us-en/support.html>)



### Setting Alarms

When first using a CGM, we will help set alarms that are safe, but that won't cause frequent alarms. Over time, we will work with you to make your alarm settings closer to your target glucose range. The alarm limits for your child when you start using a CGM are:

Low: \_\_\_\_\_

High: \_\_\_\_\_

### Responding to High Sugars

When starting a CGM you may see sugar levels rise after eating or other patterns that you were not able to find when you were checking blood sugars with a glucometer. Some people feel uneasy when they see sugars going up quickly on CGM. If you see blood sugars increasing quickly or "spiking" on the CGM during or after a meal and you have already given insulin to your child for that meal or snack, **do not give more insulin to bring the spike down.** The insulin keeps working to bring the sugar down for about 3-4 hours. You and your diabetes team will work on reducing these spikes to allow your child to spend more time in the desired sugar range (more "time in range"). Some ways to reduce the spikes are:

- Adjust the timing of insulin injections so that the insulin is working right away when food is being digested. Usually this means

giving insulin about 5-15 minutes before eating.

- Work with your family to think about how to blend certain foods in a meal.

CGMs provide a lot of readings, and sometimes this can feel overwhelming. To avoid feeling overwhelmed we suggest:

- Setting alarm limits that are realistic (see “Setting Alarms” for initial settings).
- Limiting how often you look at CGM data on the receiver if it is not alarming.
- Connecting with our clinic to review information and answer questions.

### Supplies

Insurance companies will typically only approve enough sensors to last exactly 30 or 90 days. If you have a sensor fail early, be sure to report this to the device maker and ask for a replacement.

### Call your company at:

- Dexcom: **888-738-3646**
- Freestyle Libre: **855-632-8658**
- Medtronic: **800-633-8766**

An order for this CGM:

- Dexcom G7
- Dexcom G6
- Libre 3
- Libre 2
- Medtronic Guardian

Was sent to this pharmacy:

\_\_\_\_\_

On (date): \_\_\_\_\_

Was sent to this DME Supplier:

- Byram: 801-716-8872
- Edgepark: 800-321-0591
- Edwards: 888-344-3434
- J&B Medical: 800-737-0045
- Other: