

UNA NUEVA HERRAMIENTA PARA CONTROLAR MEJOR TU DIABETES

Medición continua de glucosa



DR. RAMIRO ANTUÑA DE ALAÍZ
Endocrino educador. Clinidiabet.
Gijón (Asturias).

Todas las personas con diabetes saben lo extremadamente difícil que es conseguir mantener unos niveles de glucosa estables y dentro de unos márgenes “normales” sin experimentar bastantes hipoglucemias, incluso algunas de ellas graves.

Ahora esa “misión casi imposible” está más cerca de ser una realidad gracias a la medición continua de glucosa (MCG), que nos proporciona valores de glucemia “en tiempo real” cada cinco minutos de una manera continua durante las 24 horas, permitiendo, además, el almacenamiento de los datos para su análisis.

¿QUÉ ES UN SISTEMA DE MCG Y CÓMO TRABAJA?

En la actualidad hay tres aparatos de MCG comercializados que están constituidos básicamente por tres elementos: un **transmisor**, un **aparato receptor** y un **sensor**.

Estos “métodos” utilizan un filamento

que contiene la enzima glucosa oxidasa (GOD) y que se inserta debajo de la piel. El sensor se inserta en el tejido subcutáneo con la ayuda de un sencillo dispositivo aplicador y, una vez transcurrido el

ESTE SISTEMA PROPORCIONA VALORES DE GLUCEMIA “EN TIEMPO REAL” CADA CINCO MINUTOS DE UNA MANERA CONTINUA DURANTE LAS 24 HORAS.

periodo de calibración, enviará a través del transmisor las señales eléctricas que van a aparecer como valores de glucemia en la pantalla del aparato receptor.

¿QUIÉNES SON CANDIDATOS PARA LA MCG?

Es necesario tener una mente “abierta”, tener capacidad de pensar en abstracto y estar motivado para utilizar la nueva tecnología.

- Casi todos los pacientes con diabetes tipo 1 podrían ser buenos candidatos para la MCG, dado que tienen un gran riesgo de hipoglucemias, sobre todo cuando se esfuerzan en conseguir y mantener niveles de hemoglobina glicosilada por debajo del 7%.

Los beneficios de la MCG han sido demostrados en cualquiera de las dos modalidades actuales de tratamiento insulínico; es decir, tratamiento con multidosis de insulina MDI o tratamiento con bomba de insulina BICI. Lo que realmente es importante es que el paciente desee utilizar esta tecnología.

- La población pediátrica con diabetes es buena candidata, pues estos sistemas disminuye significativamente el gran número de autocontroles sanguíneos que son necesarios realizar cada día para la seguridad del niño.

- Los pacientes con hipoglucemias asintomáticas o aquellos con pánico a las hipoglucemias y que eligen tener glucemias elevadas para evitarlas pues gracias

a la MCG pueden bajar sus glucemias y mantener un “colchón de seguridad”.

- Los adolescentes como grupo no han obtenido buenos resultados con la MCG; en mi opinión, porque la MCG de alguna manera significa “control”, y sabemos que en esa edad se suele rechazar cualquier tipo de control, aunque hay siempre dignas excepciones.

- Las mujeres con diabetes tipo 1 que planean quedarse embarazadas, antes y durante el embarazo, pues ya han sido demostrados los beneficios tanto para la madre como para el feto.

- Los pacientes con gastroparesia diabética y todos aquellos que tienen una gran variabilidad glucémica.

- También algunos pacientes con diabetes tipo 2 que llevan un tratamiento con insulina después de muchos años de evolución, pues pueden tener también un elevado riesgo de hipoglucemias.

¿QUIÉNES NO SON CANDIDATOS?

Estos sistemas no están indicados en pacientes que con diabetes tipo 2 tratados sin insulina o en aquellos con diabetes tipo 2 con insulina, pero que tienen una gran estabilidad de los valores glucémicos y un bajo riesgo de hipoglucemias.

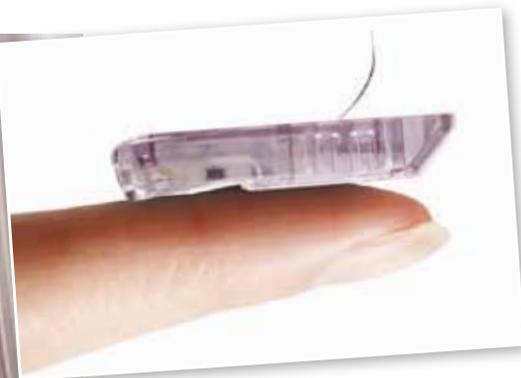
Aquellas personas que no son capaces de evitar la frustración causada por la alarma del aparato o les causa ansiedad la inserción del sensor, las calibraciones, no son capaces de utilizar la información del aparato –no solamente la información minuto a minuto del aparato, sino también las tendencias glucémicas– ni de aprender de sus errores y de las imperfecciones de los actuales sistemas.

Los pacientes cuyas familias no les apoyan y no se implican totalmente con la MCG se ha demostrado que tampoco se van a beneficiar de esta tecnología. ➤

LA MCG PERMITE:

- ✓ Optimizar los ritmos basales y los bolos de insulina en pacientes con bomba de insulina y una hemoglobina glicosilada subóptima.
- ✓ Determinar los cambios en el factor de sensibilidad a la insulina o el índice de carbohidratos.
- ✓ Observar los patrones de las glucemias postprandiales a las distintas comidas del día, encontrando los tiempos óptimos de inyección o del bolo de insulina para cada comida y tipo y cantidad de hidrato de carbono. Además, puede ayudar muchas veces a modificar los hábitos de comida.
- ✓ Observar la evolución de las glucemias durante las 10-12 horas posteriores a la realización de ejercicio físico.
- ✓ Identificar hipoglucemias nocturnas o fenómenos del alba.
- ✓ Actuar a tiempo para amortiguar los altibajos o excursiones de la glucemia.





DISCRETO Y CÓMODO

El sensor (arriba) se coloca bajo la piel y sobre él se adosa el transmisor para enviar datos al receptor.

⇒ CONSIDERACIONES PRÁCTICAS

• Como en tantos otros aspectos del tratamiento de la diabetes, la educación diabetológica es fundamental para tener éxito con la MCG. Ésta, además, debe reforzarse a periodos regulares con el contacto con el equipo médico.

• Es importante descargar y analizar los datos en el ordenador al menos una vez por semana. Esto es especialmente importante, pues facilitará el tener una expectativa realista ayudando a no obsesionarse con el exceso de información.

• Hay que respetar las instrucciones de calibración del fabricante del aparato.

• Es necesario considerar siempre los tiempos de retraso entre los valores de glucemia en líquido intersticial y en sangre, que generalmente oscila entre 6 y 20 minutos, pero pueden ser un poco mayor cuando los valores de glucemia están cambiando muy rápidamente. Por el contrario, cuando están más estables, los valores de las lecturas de las glucemias del aparato y de la medición en sangre son más similares. No obstante, existen diferencias de comportamiento entre los diferentes modelos de monitores.

• Sobre todo, hay que observar las “flechas de tendencia” y no dar tanta importancia a los valores de glucemia del aparato en un determinado momento.

• Al principio, para evitar agobiarse por la alarma, ésta debe ajustarse con un rango de objetivos más amplio. Según vayamos acostumbrándonos y conociendo mejor esta tecnología, podemos ir estrechando el margen de los objetivos.

SEGÚN VAYAMOS ACOSTUMBRÁNDONOS Y CONOCIENDO MEJOR ESTA TECNOLOGÍA, PODEMOS IR ESTRECHANDO EL MARGEN DE LOS OBJETIVOS.

• Evitar sobre reaccionar a las alarmas, (por ejemplo, si vas a poner una dosis suplementaria de insulina por una alarma de glucemia alta, que ocurre una o dos horas después de tratar una hipoglucemia, posiblemente vas a empeorar la situación y provocar otra nueva hipoglucemia).

• Los cambios en el tratamiento insulínico deberán estar basados principal-

mente en el autocontrol sanguíneo.

• Cuando las glucemias están estables, el tiempo recomendado para volver a mirar el aparato es cada 20 o 30 minutos.

• Evitar tomar paracetamol, pues las lecturas estarán falsamente elevadas durante varias horas.

• Es recomendable poner el nombre y el número de teléfono en la parte de atrás del medidor, pues así, en caso de robo o extravío, aumentarán las posibilidades de recuperar el aparato.

No hay ninguna duda que la tecnología de la MCG continuará mejorando y revolucionará el tratamiento actual de la diabetes: los aparatos serán más pequeños, las necesidades de calibración menos frecuentes, la capacidad de comunicación y transmisión de datos podrá estar incluida en un aparato tipo “iPhone” y los costos irán disminuyendo. Mientras tanto, ya se pueden beneficiar un cierto grupo de pacientes con diabetes y en próximo futuro esperamos que la gran mayoría de los pacientes con diabetes que lo necesiten. □