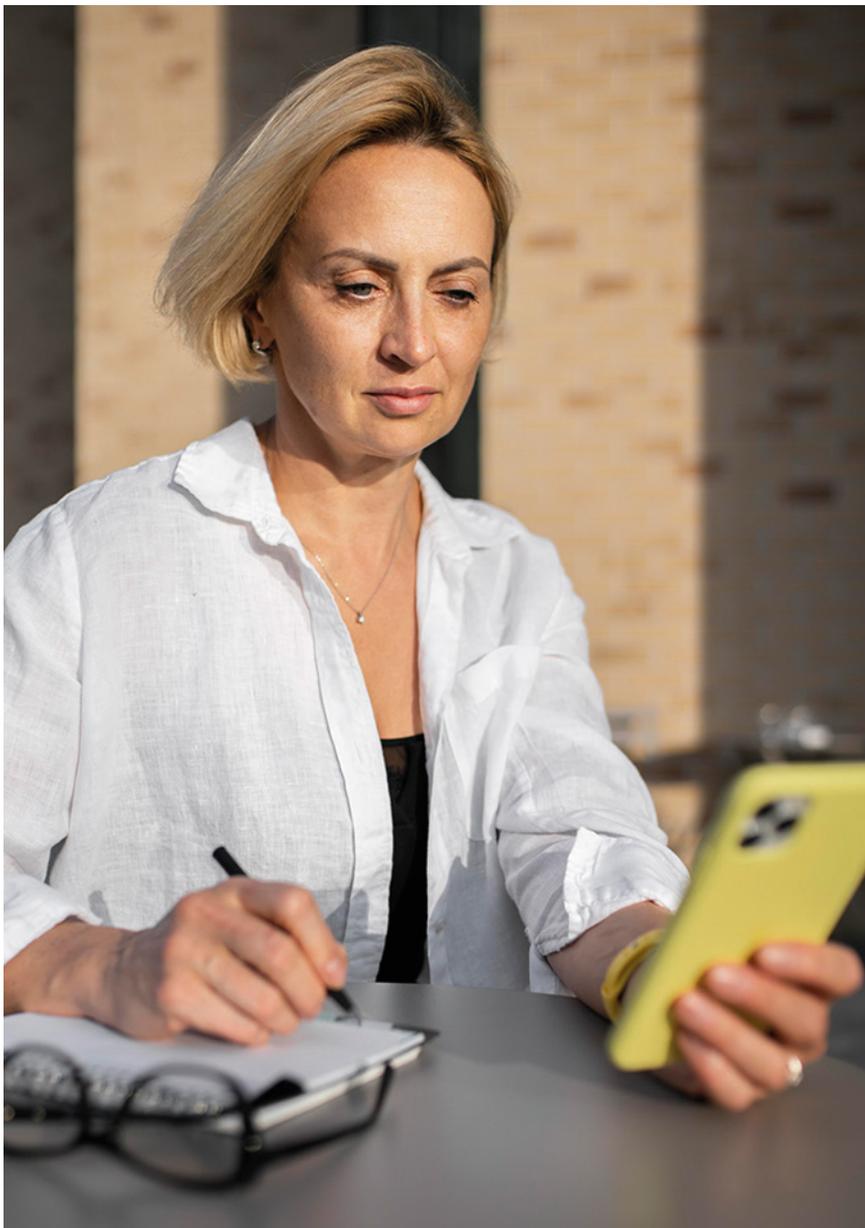


**Ángeles Álvarez Hermida**

Enfermera especialista familiar y comunitaria
Centro de Salud Goya. Madrid

Aprender a mejorar el control de la diabetes con los dispositivos de monitorización continua de glucosa



En los últimos años, los dispositivos de monitorización continua de glucosa han modificado el abordaje del control de la diabetes. Esta tecnología, que ya no es tan nueva, nos facilita el control de la diabetes, pero es necesario “exprimir” al máximo la información que nos proporciona para convertirla en un instrumento para la toma de decisiones terapéuticas.

Como toda herramienta, el uso de dispositivos de monitorización continua de glucosa (MCG) precisa de un programa de educación terapéutica estructurada y una individualización en cuanto a su prescripción, dependiendo de las características de las personas con diabetes, que será el usuario final.

Debemos entender el funcionamiento de la MCG, para posteriormente analizar los datos de la glucometría resultante y realizar la toma de decisiones pertinentes. Con esta información deberemos crear un plan de actuación individualizada, que incluya decisiones sobre la ingesta de alimentos, ejercicio, medicamentos y ajustes en el tratamiento según sea necesario¹.

Los dispositivos MCG miden los niveles de glucosa en el tejido intersticial mientras brindan información en tiempo real sobre los niveles de glucosa². Al monitorear continuamente los niveles de glucosa, las personas pueden controlar mejor su diabetes y mejorar su salud en general².

Los estudios han demostrado que el uso de dispositivos MCG puede ayudar a mejorar el control glucémico en personas con diabetes, incluidos los niños³. Al proporcionar a las personas información continua sobre sus nive- ➤

» les de glucosa, los dispositivos MCG pueden ayudar a prevenir las complicaciones asociadas con la diabetes mal controlada, como el daño a los nervios, la enfermedad renal y la ceguera¹⁻².

Además de mejorar el control de la diabetes, los dispositivos MCG ofrecen varios otros beneficios. Por ejemplo, pueden ayudar a las personas a identificar patrones en sus niveles de glucosa, permitiéndoles tomar decisiones más informadas sobre el control de su diabetes⁴. Los dispositivos MCG también pueden ayudar a las personas a evitar la hipoglucemia, una condición en la que los niveles de glucosa caen, al proporcionar alertas en tiempo real cuando los niveles de glucosa predicen el riesgo de llegar a hipoglucemia o ante la existencia de la misma.

CÓMO LOS DISPOSITIVOS MCG PUEDEN AYUDAR A MEJORAR EL CONTROL DE LA DIABETES

Estos dispositivos miden los niveles de glucosa de forma conti-

nua, las 24 horas del día, los 7 días de la semana, a través de un pequeño sensor que se inserta debajo de la piel².

Al analizar los datos recopilados por el dispositivo, las personas pueden aprender más sobre los factores clave que afectan sus niveles de azúcar en la sangre, como la dieta, el ejercicio y el estrés¹.

CONSEJOS PARA USAR DISPOSITIVOS MCG DE MANERA EFECTIVA

La colaboración con los profesionales de la salud también es crucial para un manejo óptimo de la diabetes con dispositivos MCG. Los profesionales de la salud pueden ayudar a las personas con diabetes a interpretar los datos proporcionados por el dispositivo MCG y hacer los ajustes necesarios en su plan de control de la diabetes⁵. Al trabajar en colaboración con profesionales de la salud y usar dispositivos MCG de manera efectiva, las personas con diabetes pueden mejorar su control de glucosa en sangre y los resultados generales de salud¹.

UNA GUÍA PASO A PASO SOBRE CÓMO APRENDER A MEJORAR EL CONTROL DE LA DIABETES CON DISPOSITIVOS DE MONITORIZACIÓN CONTINUA DE GLUCOSA (MCG) DE FORMA ESTRUCTURADA EN LA PERSONA CON DIABETES (BASADO EN LA PROPIA EXPERIENCIA)

| PROCESO | DEFINICIÓN |
|--|---|
| CONSULTA CON UN PROFESIONAL SANITARIO | Antes de comenzar a usar un dispositivo MCG, es importante que consulte con su profesional sanitario para asegurarse de que es adecuado para usted y para recibir instrucciones específicas sobre cómo usarlo y que le proporcione el máximo rendimiento |
| ENTIENDA CÓMO FUNCIONA EL MCG | El MCG es un dispositivo que se adhiere a la piel y mide continuamente los niveles de glucosa intersticial a través de un sensor que se inserta debajo de la piel. El sensor envía datos de glucosa al receptor del dispositivo, que se muestra en una pantalla, se trata de glucosa intersticial por tanto es importante que entienda la diferencia con la glucosa capilar |
| ANALIZA LOS DATOS DEL MCG | El MCG proporciona información valiosa sobre los niveles de glucosa intersticial, que puede ayudar a identificar patrones de glucosa y tendencias. Aprender a interpretar los datos del MCG es fundamental para tomar decisiones informadas sobre el manejo de su diabetes. |
| ESTABLEZCA OBJETIVOS GLUCÉMICOS | Con la ayuda de su profesional sanitario, establezca objetivos de glucosa en sangre específicos para usted y utilice los datos del MCG para ajustar su tratamiento y alcanzar esos objetivos |
| CREE UN PLAN DE ACCIÓN | Utilizando los datos del MCG y los objetivos de glucosa intersticial establecidos, cree un plan de acción para manejar su diabetes. Incluya decisiones sobre la ingesta de alimentos, ejercicio, medicamentos y ajustes en el tratamiento según sea necesario con la ayuda de su equipo de salud |
| HAGA UN SEGUIMIENTO DE SU PROGRESO | Es importante hacer un seguimiento de su progreso para conocer si su plan de acción está funcionando y si necesita hacer ajustes. Utilice los datos del MCG para evaluar su progreso y hacer cambios en su plan de acción según sea necesario. |
| PARTICIPE EN PROGRAMAS DE EDUCACIÓN EN DIABETES | Participar en programas de educación en diabetes ayuda a aprender más sobre el manejo de la diabetes y el uso de dispositivos MCG. Además, puede ser útil unirse a grupos de apoyo para recibir apoyo emocional y compartir experiencias con otras personas que viven con diabetes. |

Para aprender a mejorar el control de la diabetes con dispositivos de MCG de forma estructurada, es importante consultar con un profesional sanitario, comprender cómo funciona el

MCG, analizar las glucometrías, crear un plan de acción, hacer un seguimiento del progreso y participar en programas de educación en diabetes.



LOS ESTUDIOS HAN DEMOSTRADO QUE EL USO DE DISPOSITIVOS MCG PUEDE AYUDAR A MEJORAR EL CONTROL GLUCÉMICO EN PERSONAS CON DIABETES, INCLUIDOS LOS NIÑOS, AL PROPORCIONAR A LAS PERSONAS INFORMACIÓN CONTINUA SOBRE SUS NIVELES DE GLUCOSA, LOS DISPOSITIVOS MCG PUEDEN AYUDAR A PREVENIR LAS COMPLICACIONES ASOCIADAS CON LA DIABETES MAL CONTROLADA.

| CÓMO APRENDER A MEJORAR EL CONTROL DE LA DIABETES CON DISPOSITIVOS DE MONITORIZACIÓN CONTINUA DE GLUCOSA (MCG) DE FORMA ESTRUCTURADA PARA UN PROFESIONAL SANITARIO (BASADO EN LA PROPIA EXPERIENCIA). | |
|---|--|
| PROCESO | DEFINICIÓN |
| CONOCER EL DISPOSITIVO | Antes de comenzar a recomendar un dispositivo MCG, es importante conocer cómo funciona el dispositivo y cómo interpretar sus datos. Es fundamental que los profesionales sanitarios se familiaricen con los diferentes dispositivos MCG disponibles en el mercado y aprendan a interpretar los datos que proporcionan. ANEXO 1 |
| IDENTIFICAR A LOS PACIENTES ADECUADOS | No todas las personas con diabetes son adecuadas para el uso de dispositivos MCG. Los profesionales sanitarios deberán identificar a aquellas personas que pueden beneficiarse del uso de un dispositivo MCG. Por lo general, las personas con diabetes tipo 1 y tipo 2 que usan insulina son candidatos potenciales. Además, los pacientes que experimentan hipoglucemias frecuentes o fluctuaciones extremas en los niveles de glucosa también pueden beneficiarse del uso de un dispositivo MCG. |
| ESTABLECER OBJETIVOS DE GLUCOSA | Los profesionales sanitarios deben trabajar con las personas con diabetes para establecer objetivos glucémicos adaptados. Los objetivos deben ser realistas, personalizados y pactados en cada persona. Los datos del MCG serán útiles para establecer objetivos específicos y hacer ajustes en el tratamiento para lograr esos objetivos. ANEXO 2 |
| CREAR UN PLAN DE ACCIÓN | Los profesionales sanitarios deben trabajar con las personas con diabetes para crear un plan de acción individualizado para el uso del dispositivo MCG. El plan de acción debe incluir decisiones sobre la ingesta de alimentos, ejercicio, medicamentos y ajustes en el tratamiento según sea necesario. Es importante que las personas con diabetes se sientan cómodas con el plan de acción y comprendan cómo utilizar el dispositivo MCG en su vida diaria. |
| HACER UN SEGUIMIENTO DEL PROGRESO | Debemos hacer un seguimiento del progreso de la persona, para saber si el plan de acción está funcionando y si necesita hacer ajustes. Los datos del MCG nos ayudarán a evaluar el progreso de la persona y hacer cambios en el plan de acción según sea necesario como herramienta de educación terapéutica y al mismo tiempo motivadora. Los profesionales sanitarios deben trabajar con las personas para identificar patrones y tendencias en los datos del MCG y utilizar esa información para mejorar el control de la diabetes. |
| PARTICIPAR EN PROGRAMAS DE EDUCACIÓN EN DIABETES | Los profesionales sanitarios deben animar a las personas a participar en programas de educación estructurada en diabetes. Además, prescribir asociaciones de pacientes pueden beneficiarles para recibir apoyo entre iguales. |

»En resumen, para aprender a mejorar el control de la diabetes con dispositivos de monitorización continua de glucosa, debemos tener en cuenta que la MCG sin educación terapéutica estructurada no sirve para mejorar la calidad de vida de las personas con diabetes y su control metabólico. **D**

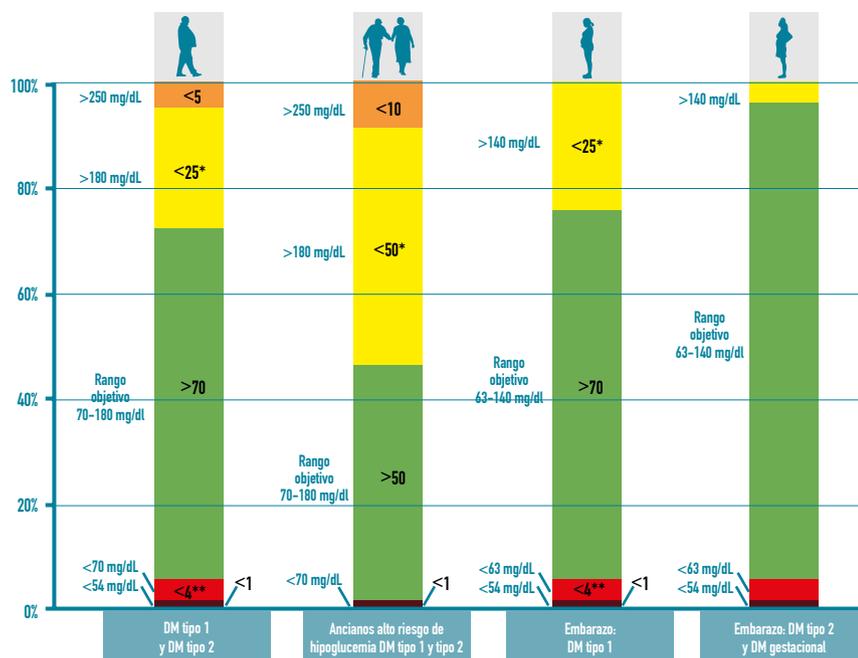
ANEXO 1.

Elaboración propia, modificado de Gómez Ramón O, Álvarez Hermida A, García Soidán J, et al. Guía del Abordaje integral del paciente con DM2 en enfermería y medicina. Sep 2021 RedGDPS <https://www.redgdps.org/abordaje-integral-del-paciente-con-dm2/> ISBN:978-84-09-32813-0

| | Abbott Free Style Libre 2® | Dexcom G6 Mobile® | Medtronic Guardian 4® | Eversense E3® | Glucomen Day MCG | Abbott Free Style libre 3 | Dexcom One |
|------------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| Duración sensor | 14 días | 10 días | 6 días | 180 días | 14 días | 14 días | 10 días |
| Calibración | De fábrica | De fabrica | Cada 12 h, <i>Contour Link</i> | 2 al día (cada 10-14 h) | 1 al día (1er día 2 veces) | De fabrica | De fabrica |
| Calentamiento | 1 h | 2 h | 2 h | 24 h | 55 m | 1 hora | 2 horas |
| Distancia delreceptor | 6 m | 6 m | 2 m | 7,6 m | 3 m | 10 m | 6 m |
| Sumergible | IPX7 (1 m, 30 min) | | IPX8 (2,4 m, 24 h) | IPX7 1 metro durante 30 minutos | IP27 1 metro | IPX7 1 metro durante 30 minutos | IPX8 (2,4 m, 24 h) |
| Alarmas | Si cifras | Cifra y predictivas | Cifra y predictivas | Cifra y predictivas | Cifra y predicativa y a demanda | Si cifras, no predictivas | Si cifras, no predictivas |
| Vida del Transmisor | No requiere | 16 semanas | 1 año | 1 año | 15 días | No requiere | 16 semanas |
| Carga del Transmisor | No precisa | No recargable | Si precisa | Si precisa | 4h antes de ponerlo | No precisa | No recargable |

ANEXO 2.

Battelino T, et al. Diabetes Care. 2019 Aug;42(8):1593-1603 ISBN:978-84-09-32813-0



BIBLIOGRAFIA

1. Nuha A. ElSayed, Grazia Aleppo, Vanita R. Aroda, Raveendhara R. Bannuru, Florence M. Brown, Dennis Bruemmer et al. ; on behalf of the American Diabetes Association. Diabetes Technology: Standards of Care in Diabetes 2023. Diabetes Care 1 January 2023; 46 (Supplement1): S111–S127. <https://doi.org/10.2337/dc23-S007>
2. Grupo de Trabajo de Tecnologías Aplicadas a la Diabetes. Monitorización continua de glucosa y monitorización flash de glucosa. Sociedad Española Diabetes [Internet]. 2018;64. Available from: http://www.sediabetes.org/modulgex/workspace/publico/modulos/web/docs/apartados/30/210119_041630_6817188421.pdf
3. Rubio PA. Utilización de sistemas de monitorización continua de glucosa en edad pediátrica en España. NPunto [Internet]. 2020;III:4–26. Available from: <https://www.npunto.es/revista/29/utilizacion-de-sistemas-de-monitorizacion-continua-de-glucosa-en-edad-pediatria-en-espana>
4. Diabetes F para la. Sistemas de monitorización continua de glucosa 2016. <https://www.fundaciondiabetes.org/general/articulo/173/sistemas-de-monitorizacion-continua-de-glucosa> (acceso March 9, 2023)
5. Sánchez Mendiola, Martínez-Franco AI. Telemedicina E Imagenología. Informática biomédica 3a edición. 2018;292.