

10. van Vliet IMY, Gomes-Neto AW, de Jong MFC, Jager-Wittenaar H, Navis GJ. High prevalence of malnutrition both on hospital admission and predischage. *Nutrition*. 2020;77:110814, <http://dx.doi.org/10.1016/j.nut.2020.110814>.
11. National Collaborating Centre for Acute Care. *Nutrition support in adults, Oral nutrition support, enteral tube feeding and parenteral nutrition*. London: National Institute for Clinical Excellence; 2006.
12. Silva A, Nightingale JMD. Refeeding Syndrome: physiological background and practical management. *Frontline Gastroenterol*. 2020;11:404–9, <http://dx.doi.org/10.1136/flgastro-2018-101065>.

^a Department of Endocrinology, Centro Hospitalar Universitário do Porto, Porto, Portugal

^b Department of Internal Medicine, Centro Hospitalar Universitário do Porto, Porto, Portugal

* Corresponding author.

E-mail address: francisca-puga17@icloud.com (F.M. Puga).

<https://doi.org/10.1016/j.endinu.2022.05.003>
2530-0164/

© 2022 SEEN y SED. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Francisca Marques Puga^{a,*}, Patrícia Baptista^b,
Ana Oliveira^b, Margarida França^b

Implantación masiva de la monitorización continua de glucosa en personas con diabetes tipo 1 en una Unidad de Diabetes de referencia bajo financiación pública: estrategia y resultados



Strategy and results of the massive implementation of reimbursed continuous glucose monitoring in people with type 1 diabetes

El uso de la monitorización continua de la glucosa (MCG) en la diabetes tipo 1 (DT1) ha demostrado reducir algunas complicaciones agudas, mejorar el control glucémico y la satisfacción de uso por parte de los pacientes^{1–3}. Recientemente, aquellos países que han introducido la financiación pública de estos dispositivos de manera masiva han publicado los resultados disponibles en el Reino Unido⁴, Bélgica⁵, Suecia⁶ o Francia⁷, confirmando en vida real resultados positivos en términos de reducción de HbA1c, ingresos hospitalarios por complicaciones agudas y una mejora en la satisfacción de los pacientes en comparación con la determinación habitual de glucemias capilares.

En España, la financiación pública de la MCG se ha abordado de manera diferente dependiendo del ámbito autonómico donde aplicarla. En Cataluña, dicha financiación se estableció en diferentes fases y la última contemplaba la financiación general para todos los pacientes con DT1⁸. El gran número de pacientes que incluía esta última fase de implantación nos llevó a evaluar la viabilidad y efectividad de un algoritmo de decisión (fig. 1) dirigido a la implantación masiva de la MCG en personas con DT1 atendidas en nuestra Unidad de Diabetes en el menor tiempo posible. En nuestro caso, se priorizó el uso del dispositivo de MCG de tipo *flash* Freestyle Libre⁹. Un profesional administrativo, con soporte del personal sanitario, contactó con las personas candida-

tas y las incluyó en el programa según sus competencias digitales. Los nuevos usuarios recibieron información del dispositivo, un teléfono de contacto y un enlace a un seminario formativo web. Los menos familiarizados con la tecnología y con menores competencias digitales recibieron formación presencial en grupos reducidos.

En un período de 3 meses y medio, comprendido entre el 1 de marzo y el 15 de junio de 2021, se contactó telefónicamente con 1519 candidatos (52% mujeres, edad media de $43,82 \pm 15,29$ años, HbA1c media del $7,71\% \pm 1,19$, 19% usuarios de infusor subcutáneo de insulina). Un total de 1045 pacientes (69%) iniciaron el uso de la MCG financiada, de los cuales 320 (21%) se autofinanciaban el uso de la MCG previamente; 331 personas (22%) rechazaron el uso del dispositivo y no se consiguió contactar con 143 personas (9%). En los seminarios web dirigidos por una enfermera educadora en diabetes, se incluyeron 292 pacientes (29%), mientras que solo 39 (3%) requirieron formación presencial. La mayoría de pacientes que rechazaron el inicio de MCG manifestaron su falta de interés en el uso del dispositivo (45% de los casos) y un 17% de los pacientes prefería tomar una decisión tras la visita con su endocrinólogo habitual. No se registraron complicaciones agudas destacables ni problemas clínicos relevantes. Observamos un discreto incremento del número de consultas sobre el dispositivo (se registraron un total de 190 llamadas y 11 visitas presenciales no planificadas).

Recientemente se ha publicado en esta revista un trabajo en España que demuestra que la incorporación de un programa educativo en formato grupal y telemático sobre el uso de dispositivos de MCG de tipo *flash*, dentro de las estrategias de implantación de estos sistemas, es una opción efectiva y con beneficios asociados en calidad de vida y miedo a hipoglucemias, implementable en la práctica clínica habitual en pacientes adultos con DT1¹⁰. Nuestro trabajo añade nueva información al respecto y demuestra que la implantación masiva de la MCG financiada en la población con DT1 en un breve período de tiempo es factible, segura y efectiva mediante el uso de estrategias coordina-

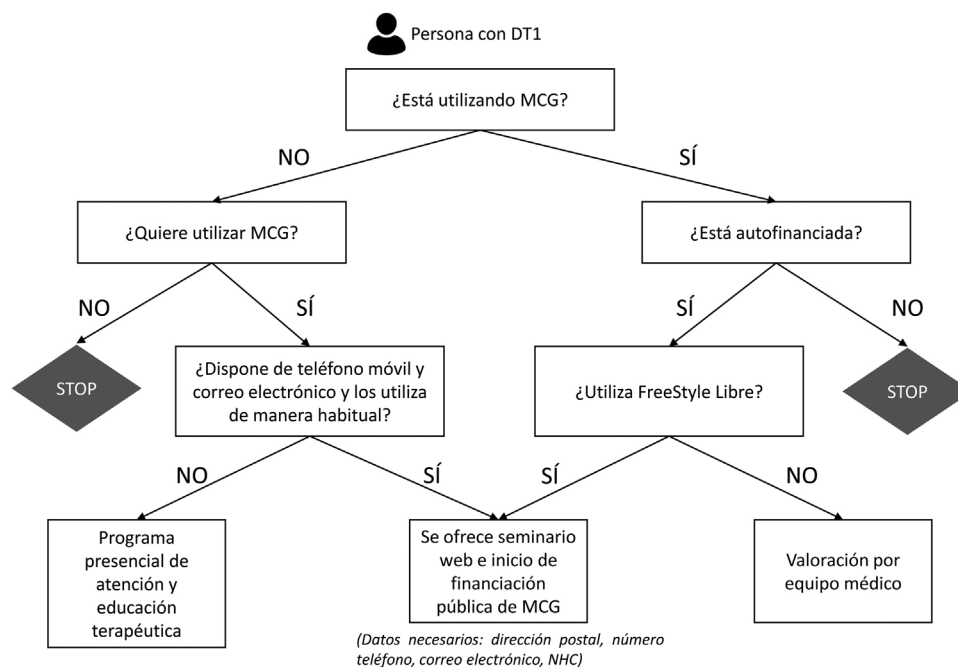


Figura 1 Algoritmo de decisión utilizado para la implantación masiva de la monitorización continua de glucosa en personas con DT1.

DT1: diabetes tipo 1; MCG: monitorización continua de la glucosa; NHC: número de historia clínica.

das entre profesionales sanitarios y no sanitarios incluyendo visitas presenciales, virtuales y soporte educativo en la web.

Bibliografía

- Pickup JC, Freeman SC, Sutton AJ. Glycaemic control in type 1 diabetes during real time continuous glucose monitoring compared with self monitoring of blood glucose: meta-analysis of randomised controlled trials using individual patient data. *BMJ*. 2011;343:d380.
- Jiménez-Sahagún R, Gómez Hoyos E, Díaz Soto G, Nieto de la Marca MO, Sánchez Ibáñez M, del Amo Simón S, et al. Impacto del inicio de la monitorización flash de glucosa en la calidad de vida y en los parámetros de control glucémico de pacientes adultos con diabetes tipo 1. *Endocrinol Diabetes Nutr*. 2022;69:345–53, <http://dx.doi.org/10.1016/j.endinu.2021.05.011>.
- Muñoz A, Martín R, Gil P, Mariscal A, Puchades A, et al. La Monitorización Flash de Glucosa, una buena herramienta para el empoderamiento de la persona con diabetes. *Enferm Integral*. 2017;117:53–8.
- Deshmukh H, Wilmot EG, Gregory R, Barnes D, Narendran P, Saunders S, et al. Effect of flash glucose monitoring on glycemic control, hypoglycemia, diabetes-related distress, and resource utilization in the association of british clinical diabetologists (ABCD) nationwide audit. *Diabetes Care*. 2020;43:2153–60.
- Charleer S, de Block C, van Huffel L, Broos B, Fieuws S, Nobels F, et al. Quality of life and glucose control after 1 year of nationwide reimbursement of intermittently scanned continuous glucose monitoring in adults living with type 1 diabetes (FUTURE): A prospective observational real-world cohort study. *Diabetes Care*. 2020;43:389–97.
- Nathanson D, Svensson AM, Miftaraj M, Franzén S, Bolinder J, Eeg-Olofsson K. Effect of flash glucose monitoring in adults with type 1 diabetes: a nationwide, longitudinal observational study of 14,372 flash users compared with 7691 glucose sensor naive controls. *Diabetologia*. 2021;64:1595–603.
- Roussel R, Riveline J-P, Vicaut E, de Pouvourville G, Detournay B, Emery C, et al. Important drop rate of acute diabetes complications in people with type 1 or type 2 diabetes after initiation of flash glucose monitoring in France: The RELIEF Study. *Diabetes Care*. 2021;44:1368–76.
- CatSalut. Protocol d'accés al monitoratge continu de glucosa. 2018 [consultado 03 Nov 2021]. Disponible en: https://catsalut.gencat.cat/web/.content/minisite/catsalut/proveidors_professionals/normatives_instruccions/2018/protocol-acces-monitoratge-continu-glucosa.pdf
- Visser MM, Charleer S, Fieuws S, de Block C, Hilbrands R, van Huffel L, et al. Comparing real-time and intermittently scanned continuous glucose monitoring in adults with type 1 diabetes (ALERTT1): a 6-month, prospective, multicentre, randomised controlled trial. *Lancet*. 2021;397:2275–83.
- Rodríguez de Vera-Gómez P, Mateo-Rodríguez C, Vivas-López C, Serrano-Olmedo I, Méndez-Muros M, Morales-Portillo C, et al. Efectividad de un programa de implantación de sistemas de monitorización flash de glucosa a través de una intervención educativa grupal y telemática en adultos con diabetes tipo 1. *Endocrinol Diabetes Nutr*. 2021, <http://dx.doi.org/10.1016/j.endinu.2021.09.008>.

Irene Pueyo^a, Clara Viñals^a, Alex Mesa^{a,*},
Marga Giménez^{a,b,c}
e Ignacio Conget^{a,b,c}

^a *Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España*

^b *Institut d'investigacions biomèdiques August Pi I Sunyer (IDIBAPS), Barcelona, España*

^c *Centro de Investigación Biomédica en Red de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas (CIBERDEM), España*

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: almesa@clinic.cat (A. Mesa).

<https://doi.org/10.1016/j.endinu.2022.03.002>
2530-0164/

© 2022 SEEN y SED. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.