

# Dr. Rafael Palomares Ortega.

Facultativo especialista en Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Reina Sofía (Córdoba). Jefe de Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital QuirónSalud (Córdoba).



## Dr. Ángel Rebollo Román.

Facultativo especialista en Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Reina Sofía (Córdoba).



# Retos ante el ingreso de una persona con diabetes

a diabetes mellitus (DM) es una de las enfermedades crónicas más comunes a nivel mundial, con una prevalencia del 9%, número que se estima irá en aumento durante los próximos años. En nuestro país, la prevalencia se acerca al 14%, pero sólo 6 de cada 10 personas con DM saben que padecen la enfermedad.

Los ingresos hospitalarios de personas con DM son frecuentes. Hasta un 25% de los pacientes con DM tipo 1 ingresa en un hospital a lo largo de un año, cifra que alcanza el 30% en DM tipo 2. Un peor control glucémico es un factor de riesgo para la hospitalización, puesto que cuanto más elevada es la HbA1c, mayor posibilidad tienen los pacientes de sufrir una patología que requiera ingreso. Hay estudios que destacan que hasta el 38% de los pacientes "no críticos" ingresados presentan DM, haciéndose el diagnóstico de la DM por primera vez en un tercio de ellos en dicho ingreso.

Durante la hospitalización, un mal control glucémico se asocia con mayor mortalidad, mayor morbilidad y mayor coste sanitario debido a hospitalizaciones más frecuentes y prolongadas, mayor tasa de ingresos en unidades de cuidados intensivos y peor evolución tras el alta.

Por lo tanto, el adecuado control glucémico durante la hospitalización, se traduce en beneficios tanto a corto plazo, pues reduce la morbi-mortalidad y los costes, como a largo plazo, ya que mejora la tasa de reingresos y la evolución tras el alta hospitalaria.

# RETOS DEL CONTROL GLUCÉMICO

Existe suficiente evidencia científica que demuestra que un buen manejo de la DM por equipos de profesionales formados en esta enfermedad, mejora el control glucémico durante el ingreso y reduce el tiempo de estancia hospitalaria. Sin embargo, esta tarea no siempre es fácil ya que durante la hospitalización existen muchos factores que dificultan poder alcanzar un adecuado control como son la inestabilidad nutricional y clínica, la enfermedad subyacente, la hiperglucemia por estrés, la administración de nutrición artificial o la toma de fármacos hiperglucemiantes como pueden ser los corticoides.

Además de la propia inestabilidad del control glucémico por estos factores, entre los principales retos para el manejo adecuado de la DM durante el ingreso podemos señalar:

# 1. Ausencia de protocolos estandarizados de insulinización en el hospital

El primer reto al que nos enfrentamos es la ausencia e implementación de protocolos aceptados universalmente durante el ingreso que incluyan las diferentes pautas de insulinización adaptadas a todas las circunstancias y situaciones clínicas que se dan durante la hospitalización. Por ejemplo, para el paciente "crítico" o "no crítico", para las descompensaciones agudas de la enfermedad (hiperglucemia aislada, cetoacidosis diabética, descompensación hiperosmolar, etc.) o para situaciones especiales como pueden ser el embarazo, la nutrición artificial (enteral o parenteral) o el uso de corticoides.

Existen iniciativas desde los grupos de trabajo para la DM de sociedades científicas como la Sociedad Andaluza de Endocrinología, Diabetes y Nutrición (SAEDyN) que abordan este reto y se han implantado con éxito. En el manual práctico de esta sociedad se incluyen protocolos de cómo manejar la DM según las causas de ingreso y la situación clínica del paciente.

## 2. El uso de las terapias no insulínicas

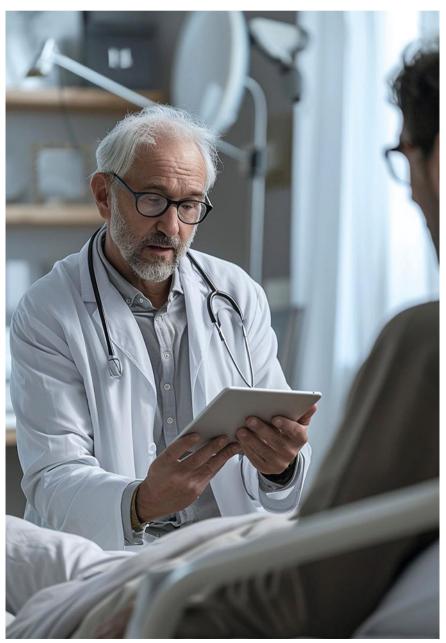
Tradicionalmente la insulina ha sido el tratamiento de elección de la DM durante el ingreso hospitalario, ya que el uso de las terapias no insulínicas clásicas es limitado, bien por los potenciales efectos adversos o porque no permiten los ajustes o correcciones rápidas necesarios en este ámbito. La irrupción de fármacos como los iSGLT2 y los agonistas de GLP1 con demostrado beneficio cardiovascular y sus nuevas indicaciones (insuficiencia cardiaca y enfermedad renal crónica), han supuesto una considerable mejora en el manejo integral de la enfermedad y un nuevo escenario sobre la indicación de estos grupos farmacológicos durante el ingreso.

A este respecto, la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN) ha establecido una serie de recomendaciones sobre cuándo mantenerlos y cuándo parar su uso. Situaciones como la insuficiencia hepática, insuficiencia renal aguda, estados catabólicos, cirugía próxima o intolerancia a ingesta oral contraindican su uso. Se recomienda, además, que los agonistas de GLP-1 no se utilicen en caso de clínica digestiva y que los iSGLT2 se suspendan en caso de predominio del metabolismo anaeróbico, infecciones genitales o perineales activas.

Aunque la evidencia es aún limitada en cuanto a su uso durante el ingreso, los agonistas de GLP-1 podrían indicarse en pacientes con »

**EXISTE SUFICIENTE EVIDENCIA CIENTÍFICA** OUF DEMUESTRA **OUF UN BUFN** MANEJO DE LA DM POR FOUIPOS DF PROFFSIONAL FS FORMADOS EN ESTA ENFERMEDAD. MEJORA EL CONTROL **GLUCÉMICO DURANTE EL INGRESO** Y REDUCE EL TIEMPO **DE ESTANCIA HOSPITALARIA** 

# ANTES DEL ALTA, LOS PACIENTES O SUS CUIDADORES TIENEN QUE HABER RECIBIDO LA INFORMACIÓN ESENCIAL SOBRE LA MEDICACIÓN, EL AUTOCONTROL Y EL MANEJO DE LA HIPOGLUCEMIA, PERO, DESGRACIADAMENTE, EN MUCHAS OCASIONES, EL ELEVADO NÚMERO DE INGRESOS Y LOS RECURSOS LIMITADOS POR PARTE DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA HACEN DIFÍCIL IMPARTIR ESTA EDUCACIÓN DE SUPERVIVENCIA



» IMC > 30 Kg/m2 (obesidad) en ausencia de contraindicaciones, y los iSGLT2 en determinadas situaciones clínicas como son la insuficiencia cardíaca o la cardiopatía isquémica.

# 3. La monitorización de glucosa en la hospitalización

La financiación de la monitorización de glucosa en los pacientes en tratamiento con insulina en régimen bolo-basal (multidosis de insulina) ha llevado a la implantación de esta tecnología en las personas con DM y por tanto, a la presencia de sus usuarios cuando ingresan en un hospital.

Aunque su uso no estaba aún estandarizado, durante la pandemia por coronavirus muchos hospitales utilizaron la monitorización de glucosa intersticial para minimizar el tiempo de exposición del personal sanitario y reducir el material de protección empleado en el cuidado de los pacientes. Posteriormente, están siendo publicados numerosos estudios que resaltan los beneficios de esta tecnología en el paciente hospitalizado destacando:

- Mayor satisfacción de la persona con DM.
- Mayor facilidad para detectar hipoglucemias, sobre todo nocturnas, prolongadas o asintomáticas
- Reducción del tiempo y coste invertido en el control de la DM.

En este sentido, el grupo de trabajo de tecnologías de la Sociedad Española de Diabetes (SED) ha elaborado un documento que recoge las recomendaciones para el manejo de la tecnología aplicada al paciente con DM durante la hospitalización, la evidencia » disponible y las recomendaciones sobre la monitorización de glucosa en este escenario (https://www.sediabetes.org/publicaciones/publicaciones-sed/documento-de-manejo-de-la-tecnologia-aplicada-a-la-diabetes-en-el-paciente-hospitalizado/)

Podríamos concluir sobre este reto, que, ante el ingreso hospitalario de un usuario de monitorización de glucosa, debemos mantenerla si hay un mayor riesgo de hipoglucemia y su condición clínica lo permite. Además, sería necesario asegurarnos de que el personal responsable del cuidado del paciente cuente con la formación básica imprescindible para entender la información que proporcionan estos sistemas.

### 4. La Educación Terapéutica durante el ingreso

Una de las situaciones más conflictivas en las personas con DM hospitalizadas es la planificación del tratamiento al alta. Especialmente la falta de previsión de nuevas necesidades que el paciente pueda tener en relación con el tratamiento que se instaurará, sobre todo en el caso de necesitar insulina cuando no era utilizada previamente al ingreso.

Antes del alta, los pacientes o sus cuidadores tienen que haber recibido la información esencial sobre la medicación, el autocontrol y el manejo de la hipoglucemia, pero, desgraciadamente, en muchas ocasiones, el elevado número de ingresos y los recursos limitados por parte del personal de enfermería hacen difícil impartir esta educación de supervivencia.

La SAEDyN, consciente de estas limitaciones de disponibilidad, de tiempo y formativas, ha elaborado una guía de supervivencia educativa básica para las personas con DM de fácil acceso que sirva de apoyo en el asesoramiento que dan los profesionales sanitarios https://guiapacientes.saedyn.es/guia.html. D

# CONCLUSIÓN

A pesar de las múltiples situaciones que dificultan el buen control glucémico durante la hospitalización y poder dar respuesta a los retos señalados, un ingreso hospitalario puede ser una magnífica oportunidad para mejorar el control y la calidad de vida de las personas con DM.



# **BIBLIOGRAFÍA**

- 1. Gregory GA, Robinson TIG, Linklater SE, et al. Global incidence, prevalence, and mortality of type 1 diabetes in 2021 with projection to 2040: a modelling study. Lancet Diabetes Endocrinol. 2022;10(10):741-760.
- 2. American Diabetes Association Professional Practice Committee. 16. Diabetes Care in the Hospital: Standards of Care in Diabetes-2024. Diabetes Care. 2024;47(Suppl 1):S295-S306.
- 3. Pasquel FJ, Lansang MC, Dhatariya K et al. Management of diabetes and hyperglycaemia in the hospital. Lancet Diabetes Endocrinol. 2021;9(3):174-188.
- 4. Korytkowski MT, Muniyappa R, Antinori-Lent K, et al. Management of Hyperglycemia in Hospitalized Adult Patients in Non-Critical Care Settings: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. J Clin Endocrinol Metab. 2022;107(8):2101-2128.
- 5. Manual Práctico de Diabetes Hospitalaria. Grupo de trabajo de la Sociedad Andaluza de Endocrinología, Diabetes y Nutrición (SAEDyN). https://dmhospitalaria.saedyn.es
- 6. Abordaje integral de las personas con DM tipo 2. Documento del Área de conocimiento de DM de la SEEN. Reyes-García, R.; Moreno-Pérez, Ó.; Bellido-Castañeda, V. et al en nombre de los componentes del Área de Diabetes de la SEEN. 2022 7. Galindo RJ, Dhatariya K, Gomez-Peralta F et al. Safety and Efficacy of Inpatient Diabetes Management with Non-insulin Agents: an Overview of Internatio-
- nal Practices. Curr Diab Rep. 2022;22(6):237-246. 8. Documento de manejo de la tecnología aplicada a la DM en el paciente hospitalizado. Fernández-García, D.; Cuesta-Hernández, M.; Bellido-Castañeda, V. et
- al en nombre del Grupo de Tecnologías Aplicadas a la DM. SED. 2021
- 9. Misra S, Avari P, Lumb A, et al. How Can Point-of-Care Technologies Support In-Hospital Diabetes Care?. J Diabetes Sci Technol. 2023;17(2):509-516.
- 10. Guía de Supervivencia para las Personas con DM y sus Cuidadores. Grupo de trabajo de la Sociedad Andaluza de Endocrinología, Diàbetes y Nutrición (SAEDyN). https://guiapacientes.saedyn.es/guia.html