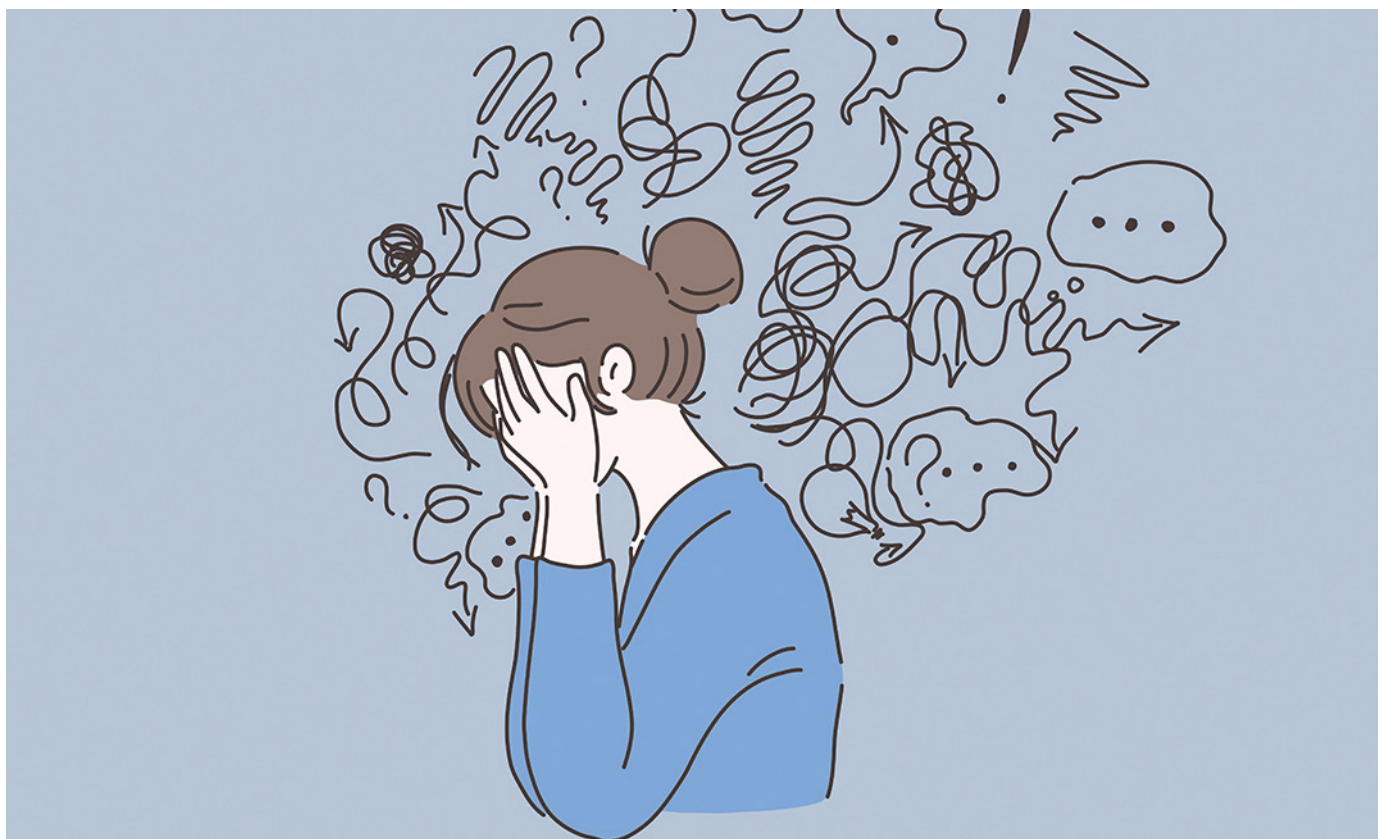


**Victoria Hierro Illanes**

EPA en Diabetes. Servicio de Endocrinología y Nutrición.  
Complejo Hospitalario Universitario de Vigo  
European Nurses Diabetes Collaborative University Programme (ENDCUP)  
Miembro del Grupo de trabajo de Educación Terapéutica de la SED

**Pablo Rodríguez Costas**

Médico Interno Residente  
de 3º año de Endocrinología y Nutrición.  
Complejo Hospitalario Universitario de Vigo



# Intervención educativa en el paciente con diabetes y el síndrome de miedo a la hipoglucemia

**E**l miedo a la hipoglucemia (MH) es un fenómeno que afecta a las personas con diabetes que ya han sufrido algún evento de hipoglucemia. El estudio "The global Hypoglycemia Assessment Tool study" demostró que personas con diabetes tipo 1 (DM1)

tenían en promedio 73 episodios de hipoglucemia al año, incluidos 11 episodios nocturnos y 5 episodios graves, mientras que los pacientes con diabetes tipo 2 (DM2) tratados con insulina tuvo 19, cuatro y aproximadamente tres episodios por año, respectivamente.

La Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN) elaboró en el 2020 un documento de posicionamiento sobre **Evaluación y manejo de la hipoglucemia en el paciente con diabetes mellitus**. En él se recomienda: *evaluar la presencia y gravedad de las hipoglucemias sintomáticas o asintomáticas en cada visita realizada a los pacientes con DM1 y DM2 en riesgo de hipoglucemia*. Si no se dan valor a estos eventos, estaremos incrementando el miedo a la hipoglucemia, llegando a la fobia o miedo insuperable.

En el Estudio CRASH (*Conversaciones y reacciones en torno a la hipoglucemia severa*) el 70 a 75% de las personas con diabetes (PCD) comentó los episodios de hipoglucemia severa con su profesional sanitario. Un 35 a 69% de las PCD/cuidadores refirieron que se sintieron asustadas, no preparadas y/o indefensas durante los episodios de hipoglucemia grave.

El miedo a la hipoglucemia es un mecanismo adaptativo que ayuda a proteger a las personas con diabetes de las hipoglucemias y sus consecuencias y permite que el paciente responda adecuadamente al riesgo de hipoglucemia.

Los niveles bajos de miedo provocan la banalización del riesgo y la subestimación de los síntomas.

Episodios recurrentes de hipoglucemia influyen en la aparición e intensificación del MH, que es un estado de tensión desagradable, ansiedad y molestias manifestadas, entre otras cosas, por palpitaciones, dificultad para respirar o temblores en las manos, que está presentes en muchas personas con diabetes que experimentan hipoglucemias o están en riesgo de desarrollarla. El MH podría llevar a comportamientos inadecuados al riesgo real de hipoglucemia, influyendo en la modificación de dosis de insulina, la actividad física y la ingesta de alimentos entre otras acciones, así como control subóptimo de la diabetes y reducción significativa de la calidad de vida

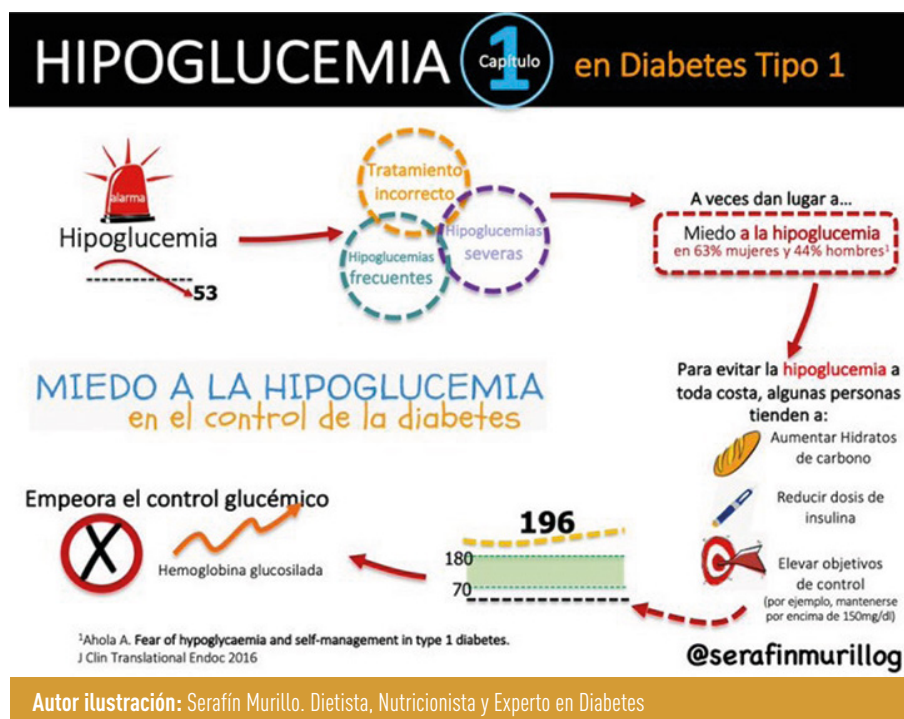
### FACTORES QUE INFLUYEN EN LA APARICIÓN DEL MIEDO A LA HIPOGLUCEMIA

El riesgo de trastornos de ansiedad, incluido el miedo a la hipoglucemia, puede verse incrementado por diferentes factores:

- Sexo femenino
- Ciertos tipos de personalidad (personalidades evitativas, dependientes, obsesivo-compulsivas)
- Factores ambientales y psicosociales (experiencias negativas previas, relaciones difíciles en el entorno de trabajo y familiar).
- La experiencia de un episodio severo de hipoglucemia en los últimos 12 meses
- El nivel del miedo aumenta con el número de síntomas experimentados durante episodios leves de hipoglucemia.

#### Las terapias para el miedo a la hipoglucemia son:

**1- Proporcionar a las personas con diabetes**, programas estructurados en Educación Terapéutica en Diabetes (PEETD) que instruyen en el autocontrol; y en los regímenes flexibles de insulina que son fundamentales por su impacto sobre la hipoglucemia graves. Estos han demostrado una reducción de hasta el 50% en las tasas de hipoglucemia grave. Además, algunos de estos programas han mostrado la restauración de la conciencia de la hipoglucemia en hasta el 40% »



**UN 35 A 69% DE LAS PCD/CUIDADORES REFIRIERON QUE SE SINTIERON ASUSTADAS, NO PREPARADAS Y/O INDEFENSAS DURANTE LOS EPISODIOS DE HIPOGLUCEMIA GRAVE**



de las personas que reportaron MH al inicio del estudio. »

**El grupo de trabajo de Educación Terapéutica en diabetes de la SED**, elaboró las guías de programas estructurados de Educación terapéutica en Diabetes dirigidos a personas con diabetes, familiares y/o cuidadores.

Entre ellos está el Programa de Educación Terapéutica para personas con diabetes y/o familiares/cuidadores para prevenir, identificar y tratar las hipoglucemias (<https://www.sediabetes.org/grupos-de-trabajo/educacion-terapeutica/>)

Su finalidad es facilitar a las personas con diabetes, a sus familiares o cuidadores el nivel de conocimientos, habilidades prácticas, actitudes y soporte necesario para

que puedan tomar decisiones y autogestión de su proceso.

#### Objetivos:

- Reconocer la manera de prevenir, identificar y tratar episodios de hipoglucemias secundarios al uso de las insulinas y/o fármacos que potencialmente pudieran producir hipoglucemias.
- Analizar las barreras que impiden prevenir y/o identificar y/o actuar ante episodios hipoglucémicos.
- Potenciar actitudes proactivas en el manejo de la DM.

En la intervención individual (paciente, familia o cuidador), se abordarán cuestiones como:

- **Investigar el miedo y/o percepción a la hipoglucemia por medio de:**

- Test de miedo a la hipoglucemia HSF-II (Hypoglycaemia Fear Survey-version II Worry scale)
- Test para valorar si el miedo es consecuencia de un trastorno de ansiedad más estable. STAI Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo.
- Test de Clarke para valorar la percepción a la hipoglucemia.

#### ● **Plantear y pactar objetivos glucémicos seguros y en un tiempo determinado:**

- Conseguir bajadas graduales de ese objetivo y que sea la persona con diabetes la que vaya descendiendo ese objetivo.
- Indagar sobre signos de miedo a la hipoglucemia: comportamientos compensatorios, comportamientos de evitación, mantenimiento de niveles altos de glucemia, excesivo número »

» de controles, no implementación de cambios pactados.

- Actuación habitual frente a la hipoglucemia

● **Investigar si la persona tiene miedo a la hiperglucemia.**

- El miedo a la hiperglucemia supone una barrera
- Su identificación mejora el miedo al control pactado.

**Es preciso averiguar:**

- *Cómo se siente respecto al control de la diabetes.*
- *Si conoce cómo se siente su familia respecto a su diabetes.*
- *Cómo define su experiencia en el cuidado de la diabetes.*
- *Qué supone para él/ella y para su familia, respecto al control de la diabetes, tener episodios de hipoglucemia.*
- *Cómo se ha sentido cuando ha tenido algún episodio.*
- *Cómo calcula el riesgo real que tiene de sufrir hipoglucemias.*
- *Cuál ha sido su experiencia con las hipoglucemias.*
- *Cuáles son sus síntomas cuando tiene hipoglucemia.*
- *Qué hace cuando tiene síntomas de hipoglucemia.*
- *Qué hace cuando sin síntomas y tras comprobar una glucemia capilar tiene valores de 70 mgr/dl o menos.*
- *Cómo resuelve una hipoglucemia.*
- *Cómo podría mejorar la manera de tratar las hipoglucemias.*
- *Cuántas veces ha sufrido pérdidas de conocimiento con necesidad de administrarse glucagón subcutáneo.*
- *Si anteriormente fue diagnosticado de ansiedad, neurosis, miedo.*
- *En qué ocasiones sube la insulina porque aumenta los hidratos de carbono o porque la glucemia está elevada*

*o aumenta la práctica de actividad física.*

- *En qué ocasiones prefiere mantener las glucemias elevadas, no implementar cambios pactados.*
- *Si incrementa el número de glucemias capilares antes de aumentar la dosis de insulina.*
- *Si conoce su riesgo real de sufrir hipoglucemias.*
- *Si reflexiona sobre que le condujo a hipoglucemia.*
- *Cuál es la reacción de sus amigos/familiares cuando tiene una hipoglucemia*

**2- La psicoterapia** en el tratamiento de los trastornos de ansiedad es fundamental. La identificación temprana de pacientes con MH, permite la rápida implementación de medidas adecuadas.

**3- Tecnologías en Diabetes.**

Sistemas de monitorización continua de glucosa (MCG) sistemas de monitorización Flash (MFG), App de calculadores de bolo, infusores continuos de glucosa híbridos con función de suspensión de insulina en predicción de hipoglucemia.

La "conciencia tecnológica" solo funciona cuando se usan los sensores. Por lo tanto, la evidencia hasta la fecha respalda un enfoque gradual para el manejo de la hipoglucemia problemática, comenzando con programas educativos estructurados validados que transfieran las habilidades de ajuste de la dosis de insulina a los usuarios de la insulina, y progresando a través del uso de tecnología, ya sea bomba o sensor.

La tecnología en Diabetes tiene especial relevancia en:

- *La confirmación diagnóstica* y manejo de hipoglucemias: hipoglucemias desapercibidas e hipoglucemias noctur-

nas alarmas predictivas de hipoglucemia y velocidad de descenso

- Como herramienta de educación terapéutica: Impacto de ingestas adicionales sobre el perfil glucémico, en la práctica de ejercicio físico y en situaciones intercurrentes (infecciones, fiebre, estrés, etc.)
- *Ajustes terapéuticos en pacientes que no alcanzan los objetivos de control glucémico:* discrepancias entre la hemoglobina glicosilada y los valores de glucemia capilar, ayuda en la toma de decisiones terapéuticas.

La puesta en marcha de estos sistemas exige programas de educación diabética específicos para aquellos pacientes que inician la MCG, pero también la formación de aquellos profesionales y equipos capacitados en su en su prescripción. **D**

## CONCLUSIONES

- **Se debe evaluar la presencia y gravedad de las hipoglucemias sintomáticas o asintomáticas en cada visita realizada a los pacientes con DM1 y DM2 en riesgo de hipoglucemia**
- **Se debe proporcionar a todas las personas con diabetes programas estructurados en Educación Terapéutica en Diabetes, específicos para prevenir, identificar y tratar las hipoglucemias**

## REFERENCIAS:

- Documento de posicionamiento. Evaluación y manejo de la hipoglucemia en el paciente con diabetes mellitus 2020. Grupo de Trabajo de Diabetes Mellitus de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN)
- Grupo de Trabajo de Educación Terapéutica de la Sociedad Española de Diabetes. Programas estructurados de educación terapéutica. <https://www.sediabetes.org/grupos-de-trabajo/educacion-terapeutica/international-hypoglycaemia-study-group>. Diabetes Care 2017;40(11):155-157
- Conversations and Reactions around Severe Hypoglycaemia (CRASH): Spanish results of a global survey of people with type 1 diabetes or insulin-treated type 2 diabetes and caregivers. Ampudia-Blasco FJ et al. Endocrinol Diabetes Nutr 2021; 15 S2530-0164(20)30253-6.
- Przekaz, A., Bielka, W., & Mołęda, P. (2022). Fear of hypoglycemia. An underestimated problem. Brain and Behavior, 12, e2633.
- DOCUMENTO DE CONSENSO SED-SEEP SOBRE EL USO DE LA MCG EN ESPAÑA 21 de febrero de 2017. Grupo de trabajo de Tecnologías aplicadas a la Diabetes de la SED.
- Pinies P et al. Prevalencia de la hipoglucemia grave en una cohorte de pacientes con diabetes tipo 1. Endocrinología Diabetes y Nutrición 2021;68 (1): 47-52