

## PREGUNTA 48

### ¿Cuáles son los criterios de hipoglucemia?

Fernando Malo García

Médico de familia. Centro de Salud de Ares (A Coruña)

La hipoglucemia es la complicación aguda más frecuente de la diabetes mellitus (DM). Asimismo, es el factor limitante más importante en el manejo del tratamiento de los pacientes con DM tipo 1 y 2 que reciben insulina y fármacos secretagogos<sup>1</sup>.

La guía de práctica clínica de Canadá<sup>2</sup> define la hipoglucemia con la tríada de Whipple:

- Aparición de síntomas autonómicos o neuroglucopénicos.
- Un nivel bajo de glucemia (< 72 mg/dl o < 4,0 mmol/l) para pacientes tratados con insulina o productos que provocan la secreción de insulina.
- Mejoría sintomática de la hipoglucemia tras la terapia con hidratos de carbono.

No obstante, no hay unanimidad a la hora de definir bioquímicamente el nivel de glucemia para diagnosticar hipoglucemia. La American Diabetes Association<sup>3</sup>

estableció el nivel de glucemia para definir la hipoglucemia en adultos en 70 mg/dl (3,9 mmol/l) y la Sociedad Española de Diabetes<sup>4</sup> en 60 mg/dl (3,3 mmol/l).

Existe, sin embargo, consenso para definir el valor de glucemia a partir del cual debemos pensar en hipoglucemia en la DM tipo 1 y 2, establecido en < 70 mg/dl<sup>2</sup>. Por supuesto, ha habido debate<sup>5-7</sup>, pero hay acuerdo en esta concentración plasmática de glucosa como valor de corte de hipoglucemia en diabéticos.

#### SÍNTOMAS DE SOSPECHA DE HIPOGLUCEMIA

Ante la presencia de uno o varios de los siguientes síntomas, sospecharemos hipoglucemia y actuaremos con inmediatez para evitar su agravamiento (tabla 1).

Tabla 1

Síntomas autonómicos/adrenérgicos/ neurogénicos	Síntomas neurológicos/neuroglucopénicos	
	Psiquiátricos	Neurológicos
Sudoración	Confusión	Mareos/debilidad
Palidez	Alteraciones del comportamiento	Dolor de cabeza
Temblor	Agresividad	Visión borrosa/doble/alterada
Taquicardia	Habla incoherente	Afasia
Ansiedad	Lapsus de conciencia	Disartria
Hambre		Marcha inestable
Náusea		Falta de coordinación
Debilidad		Parestesias
Sueño		Convulsiones
Hormigueo		Coma

Adaptada de Hypoglycemia Treatment for the Reversal of Mild, Moderate and Severe. Holders of Interdisciplinary Clinical Manual CC15-25.

Para unificar criterios, tanto en estudios como en práctica clínica, y tomando como base los valores de glucemia y síntomas citados anteriormente, clasificamos las hipoglucemias como<sup>3</sup>:

- **Hipoglucemia grave.** Situación que requiere asistencia de otra persona para administrar alimentos o medicaciones hiperglucemiantes. Si no se puede medir la glucemia, la recuperación neurológica simultánea con la vuelta a la normalidad de la glucemia es evidencia suficiente para admitir que el evento se produjo por un descenso del nivel de glucemia.
- **Hipoglucemia sintomática documentada.** Situación en la que están presentes los síntomas de hipoglucemia y la determinación de glucemia es < 70 mg/dl.
- **Hipoglucemia asintomática.** Situación en la que no están presentes los síntomas propios de la hipoglucemia, pero el valor de la glucemia es < 70 mg/dl.
- **Hipoglucemia sintomática probable.** Situación en la que están presentes los síntomas típicos de la hipoglucemia pero no hay determinación de glucemia (asumimos que será < 70 mg/dl).
- **Pseudohipoglucemia (hipoglucemia relativa).** Situación en la que el paciente refiere haber tenido síntomas típicos de hipoglucemia aunque la glucemia es > 70 mg/dl (pero está cercana a esa cifra).

## SEGURIDAD EN LAS MEDIDAS DE LA GLUCOSA

Hoy disponemos de los medidores de los autoanálisis y los monitores continuos de glucosa. Para garantizar la calidad de los primeros, los estándares que requieren la Food and Drug Administration (FDA) y la International Organization for Standardization (ISO) exigen el 20 % de desviación en valores > 75 mg/dl, y +15 mg/dl en valores < 75 mg/dl. En Europa, hace algunos años, solo los cumplían 15 de 27 medidores<sup>8</sup>. Asimismo, no se recomienda el manejo de monitores continuos de glucosa en pacientes hospitalizados<sup>9</sup>.

## NIVELES DE EVIDENCIA Y GRADOS DE RECOMENDACIÓN

Véase la tabla 2.

## JUSTIFICACIÓN DE LA RECOMENDACIÓN

La hipoglucemia es la complicación aguda más frecuente de la DM. Es el factor que más limita el manejo de los pacientes con DM tipo 1 y 2 que reciben insulina<sup>1</sup>. Por tanto, se precisa unificación y rigurosidad de criterios que definan la hipoglucemia.

Tabla 2 Niveles de evidencia y grados de recomendación

Nivel de evidencia	
2++	Valores de glucemia aceptados tras revisiones sistemáticas con alta probabilidad de establecer una relación causal
Grado de recomendación	Recomendación
B	Glucemia < 70 mg/dl en diabéticos es el punto de corte de riesgo de hipoglucemia
B	La aparición de síntomas neuroglucopénicos significa hipoglucemia grave

## BIBLIOGRAFÍA

1. Cryer PE. Hypoglycaemia: the limiting factor in the glycaemic management of type I and type II diabetes. *Diabetologia* 2002;45:937-48.
2. Canadian Diabetes Association. Clinical practice guidelines for the prevention and management of diabetes in Canada. *Can J Diabetes* 2008;32(Suppl 1):S1-201.
3. Seaquist ER, Anderson J, Childs B, Cryer P, Dagogo-Jack S, Fish L, et al. Hypoglycemia and diabetes: a report of a workgroup of the American Diabetes Association and the Endocrine Society. *Diabetes Care* 2013;36:1384-95.
4. Cano-Pérez JF, Franch J. Guía de la diabetes tipo 2. 5.ª ed. Barcelona: Elsevier; 2011.
5. Cryer PE. Preventing hypoglycaemia: what is the appropriate glucose alert value? *Diabetologia* 2009;52:35-7.
6. Amiel SA, Sherwin RS, Simonson DC, Tamborlane WV. Effect of intensive insulin therapy on glycemic thresholds for counterregulatory hormone release. *Diabetes* 1988;37:901-7.
7. Boyle PJ, Schwartz NS, Shah SD, Clutter WE, Cryer PE. Plasma glucose concentrations at the onset of hypoglycemic symptoms in patients with poorly controlled diabetes and in nondiabetics. *N Engl J Med* 1988;318:1487-92.
8. Freckmann G, Baumstark A, Jendrike N, Zschornack E, Kocher S, Tshiananga J, et al. System accuracy evaluation of 27 blood glucose monitoring systems according to DIN EN ISO 15197. *Diabetes Technol Ther* 2010;12:221-31.
9. Klonoff DC, Buckingham B, Christiansen JS, Montori VM, Tamborlane WV, Vigersky RA, et al.; Endocrine Society. Continuous glucose monitoring: an Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *J Clin Endocrinol Metab* 2011;96:2968-79.
10. Cryer PE. Management of hypoglycemia during treatment of diabetes mellitus. Waltham (MA): UpToDate; 2015. Disponible en: URL: <http://www.uptodate.com> [último acceso: 25 de febrero de 2015].