

Síntomas de hipoglucemia

¿Pueden describirse claramente?

Vidal N.*, Ara P.*, Rodríguez L.*, Bailo I.*, Pastor L.*, Isla P.**

INTRODUCCIÓN

La hipoglucemia es la complicación más frecuente en los diabéticos tratados con insulina, aunque también puede presentarse en los pacientes tratados con hipoglucemiantes orales, sobre todo en los ancianos que con frecuencia no realizan una dieta adecuada, pueden tener disminuidas las funciones hepática y renal, o presentar interacciones medicamentosas debido a la patología asociada que padecen.

El nivel de glucosa a partir del que aparecen síntomas es muy variable, y de hecho existen muchos pacientes que no presentan sintomatología con valores iguales o inferiores a 50 mg / dl con el consiguiente riesgo que comporta. No reconocer una hipoglucemia y el no tomar las medidas oportunas, puede desencadenar en un episodio grave que vaya desde la confusión o la obnubilación al coma.

En las personas que no son diabéticas un descenso de la glucemia se resuelve mediante una serie de reajustes hormonales que tienen como objetivo frenar la secreción de insulina y aumentar la liberación de glucosa hepática al torrente sanguíneo. Esto se realiza mediante un aumento en la secreción de las llamadas hormonas de contrarregulación, fundamentalmente la adrenalina y el glucagón que consiguen frenar la secreción de insulina pancreática, enlentecer el consumo de glucosa y liberar la glucosa del hígado. Otras hormonas de contrarregulación son las catecolaminas, el cortisol y la hormona del crecimiento que, aunque menos importantes, también contribuyen a elevar el nivel de la

RESUMEN

Los diabéticos tratados con insulina suelen presentar como una complicación bastante frecuente una hipoglucemia. Puesto que el nivel al que aparecen síntomas es muy variable, en algunos casos puede no reconocerse y originar manifestaciones graves. En este artículo se aborda el estudio del número y tipo de síntomas presentados en las hipoglucemias sufridas en una unidad especializada, y en aquellos casos en que los pacientes habían sido tratados con insulina humana durante dos meses.

glucemia en la sangre. Cuando nos hallamos ante un paciente diabético farmacológicamente tratado. No se puede conseguir frenar el aporte de insulina ya que ésta es absorbida desde el lugar de la inyección o es producida por las células beta como respuesta al tratamiento de las sulfonilureas.

En estos casos es evidente que la acción de las hormonas de contrarregulación es esencial para conseguir liberar la glucosa hepática y aumentar la glucemia.

En la mayoría de los pacientes diabéticos este sistema de contrarregulación funciona y sirve no sólo como sistema de defensa, sino fundamentalmente como sistema de alarma ya que permite detectar mediante la sintomatología una hipoglucemia y así poder tomar las

medidas oportunas, es decir, ingerir azúcares simples de absorción rápida o inyectar glucagón dependiendo de la severidad de la hipoglucemia.

El aumento de la secreción de adrenalina produce fenómenos vegetativos como sudoración, temblor, palidez, debilidad, taquicardia. Cuando el aporte de glucosa al cerebro es insuficiente (neuroglucopenia) se producen otros síntomas como visión doble, trastornos de conducta, confusión, irritabilidad, agresividad, déficit motores o sensitivos, convulsiones y coma.

Sin embargo, existen otros pacientes diabéticos que pueden tener alterado este sistema de contrarregulación. Si la secreción de glucagón es inadecuada, pero la secreción de la adrenalina es adecuada, puede ser suficiente ya que los síntomas de alarma pueden permitir reconocer la hipoglucemia; pero si existe un bloqueo adrenérgico, los síntomas de alarma pueden estar enmascarados. En algunos casos puede estar alterada la respuesta no sólo de la adrenalina sino también del glucagón y en estos casos se pueden producir numerosos y prolongados episodios hipoglucémicos.

Se han descrito diversos factores que disminuyen la sintomatología de la hipoglucemia; entre ellos figura por orden de importancia la existencia de una neuropatía vegetativa. Los pacientes diabéticos de larga evolución descubren con frecuencia que ya no experimentan los síntomas de una hipoglucemia y pue-

Los pacientes diabéticos de larga evolución descubren con frecuencia que ya no experimentan los síntomas de una hipoglucemia y pueden llegar fácilmente al coma

*Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Clínico de Barcelona.

**Profesora titular del Departamento de Enfermería de Salud Pública, Salud Mental y Materno-infantil. E.U.E. Universidad de Barcelona.

TABLA I. Características clínicas de los pacientes incluidos en el estudio

EDAD MEDIA:
37,7 años (de 11 a 77 años)
TIEMPO MEDIO DE EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD
11,9 años (1 mes-30 años)
TIPO DIABETES MELLITUS:
20 de tipo I
10 de tipo II
HbA1c \bar{X}:
8,4% (en el momento del ingreso)
DIETA:
NORMOCALÓRICA
(55% HC, 15% P, 30% G)

den llegar fácilmente al coma. Ello puede deberse a la existencia de una neuropatía vegetativa, complicación muy frecuente en los diabéticos de larga evolución. Otra causa descrita es la velocidad de la caída de la glucemia; una caída brusca puede dar más síntomas que una caída lenta. En otros casos puede deberse simplemente a la falta de reconocimiento, ya sea por desconocimiento o valoración de los síntomas; por ejemplo en el caso de los ancianos o de los niños. Y, por último, se ha sugerido una posible disminución de la sintomatología adrenérgica en los pacientes tratados con insulina humana aunque este hecho no ha sido confirmado por ningún trabajo.

El trabajo que presentamos no pretende verificar esta hipótesis puesto que se está generalizando el uso de las insulinas humanas. Simplemente pretende conocer el número y tipo de sintomatología presentada por un grupo de pacientes ingresados en una unidad especializada de un hospital y el porcentaje de hipoglucemias reconocidas o no por el propio paciente con el objetivo de conocer mejor la realidad de esta complicación de la diabetes y adecuar las medidas terapéuticas y educativas.

Objetivos

Conocer el número y tipo de síntomas presentados en las hipoglucemias sufridas

TABLA II. Sintomatología hipoglucémica presentada por los pacientes

	NO RECONOCEN		RECONOCEN
ADRENÉRGICOS			
• DEBILIDAD	10 (15%)	(***)	21 (32%)
• PALIDEZ	12 (18%)	(**)	17 (28%)
• SUDOR	9 (13%)		11 (16%)
• TEMBLOR	5 (7%)	(***)	15 (23%)
• VISIÓN BORROSA	2 (3%)	(***)	10 (15%)
TOTAL	38 (53%)	(***)	73 (64%)
NEUROGLUCOPÉNICOS			
• SOPOR	10 (15%)		9 (13%)
• HAMBRE	5 (7%)	(**)	11 (16%)
• CONFUSIÓN	3 (4%)		1 (1%)
• VISIÓN DOBLE	0		3 (4%)
• IRRITABILIDAD	1 (1%)		1 (1%)
TOTAL	19 (26%)	(*)	25 (22%)
INESPECÍFICOS			
• CEFALEA	11 (16%)		8 (12%)
• PARESTESIAS	1 (1,5%)	(*)	6 (9%)
	*p < 0,05	** p < 0,01	*** p < 0,001

TABLA III. Zonas de inyección de insulina

	TOTAL	RECONOCEN	NO RECONOCEN
BRAZOS	33 (51,5%)	12 (18,7%)	21 (32,8%)
PIERNAS	18 (28%)	8 (12,5%)	10 (15,6%)
ABDOMEN	12 (18,7%)	6 (9,3%)	6 (9,3%)
NALGAS	1 (1,5%)	1 (1,5%)	—
SIN ESPECIFICAR	2 (3%)	—	—

por un grupo de pacientes diabéticos ingresados en una unidad especializada de un hospital y tratados con insulina humana durante un período de dos meses.

Material y método

Durante un período de dos meses se registraron todas las hipoglucemias detectadas y observadas en los pacientes diabéticos insulino dependientes tratados con insulina humana e ingresados en nuestra Unidad.

El criterio de inclusión fue la detección de una glucemia en sangre capilar

inferior a 600 mg / dl controlada mediante reflectómetro en los controles rutinarios basales y postprandiales (en total, 6 diarios) o por manifestación sintomática reconocida y avisada por el paciente.

Ante la detección de una hipoglucemia se cumplimentó un cuestionario en el que se constataba: hora de la hipoglucemia, cifra de glucemia, tipo de insulina administrada, hora y zona de la última inyección, existencia de síntomas adrenérgicos (debilidad, palidez, sudoración, temblor, visión borrosa), síntomas neuroglucopénicos (sopor, hambre, confusión, visión doble, irritabilidad) y otros síntomas inespecíficos (cefalea y parestesias).

