



La insulina es una hormona que controla el nivel de azúcar en la sangre y en las personas con diabetes puede que ésta sea mal empleada o presentarse en niveles bajos. Por lo tanto, la glucosa se acumula en la sangre y fluye hacia la orina, de esta manera sale del cuerpo sin que se haya usado adecuadamente.

Todos los pacientes con diabetes tipo 1 y algunas personas con diabetes tipo 2 necesitan recibir insulina para poder controlar su nivel de azúcar en la sangre; cuyo objetivo es mantener los niveles de glucosa dentro de los límites normales.

La insulina es indispensable para que las células absorban el azúcar o glucosa que necesitan; sin embargo, enfermedades y problemas genéticos pueden hacer que los niveles de esta sustancia se incrementen y, en consecuencia, desencadenen trastornos diversos.

Ejemplo de lo anterior es la hiperinsulinemia o hiperinsulinismo, es decir, el aumento en la sangre de los niveles de la hormona generada por el páncreas y que puede ser indicador de problemas que afectan a esta glándula o al organismo en general.

Cuando este problema es leve suele causar ansiedad y hambre, pero en casos más graves o de mayor duración se presentan muchos otros síntomas, como dolor de cabeza, sudoración, temblores, alteración del pulso cardiaco, visión borrosa, confusión, mareo, cambios de humor, convulsiones, pérdida del conocimiento y en algunos casos puede desencadenar un estado de coma.

Hasta hace unos años se pensó que la hiperinsulinemia sólo tenía un cierto grupo de síntomas; no obstante, varias investigaciones han sugerido que esta condición se relaciona con otros problemas de salud, tales como los siguientes:

Acantosis nigricans

El exceso de insulina estimula a las células de la piel, sobre todo de aquella que cubre las áreas flexibles y pliegues del cuerpo (cuello, axilas, codos, rodillas, manos e ingles). La afección ocasiona que la epidermis se vuelva oscura, gruesa, de apariencia verrugosa y aterciopelada. Este padecimiento, no se trata de un problema grave en sí mismo, pero genera incomodidad estética al individuo y revela que en el interior de su organismo hay problemas para asimilar la glucosa.

Tumor en el Páncreas

Además de estos problemas ocasionados por la hiperinsulinemia, la generación aumentada de insulina puede causar un insulinoma o un tumor en el páncreas, mismo que no suele ser maligno (sólo del cinco al 10 por ciento de los casos son tejidos de tipo canceroso) y que puede presentarse aislado o diseminado en pequeños conglomerados.

El diagnóstico de padecimiento se realiza mediante estudios de sangre, resonancia magnética (empleo ondas para crear una imagen del interior del abdomen), tomografía (sistema de rayos X que permite obtener imágenes del cuerpo humano), ecografía o ultrasonido (utiliza ondas sonoras para detectar tumoraciones) y biopsia (introducción de una aguja fina en el páncreas para extraer algunas células, las cuales pueden estudiarse para determinar si los tejidos anormales son benignos o malignos).

Una vez que se confirma el diagnóstico, la cirugía es el tratamiento más indicado para eliminar un insulinoma. Los tumores solitarios son fáciles de retirar, pero los que son múltiples usualmente necesitan extirpar una sección del páncreas (pancreatectomía parcial). En caso de que la intervención quirúrgica ponga en peligro la vida del paciente, se administran medicamentos (diazóxido, octreotida) para disminuir la secreción de insulina y evitar hipoglucemia. Este medicamento se administra junto con un diurético (estimula la emisión de orina), a fin de evitar la excesiva retención de líquidos. La expectativa de vida para estos pacientes suele ser buena, salvo en los casos en que el tumor es maligno y se ha diseminado (ha hecho metástasis) a otros órganos.

Hiperinsulinismo Congénito

Otra causa de alteración en el equilibrio entre insulina y glucosa es el hiperinsulinismo congénito, un padecimiento que se presenta en niños y que puede ocasionar estado de aturdimiento, confusión, falta de atención y conducta irracional (neuroglucopenia), ya que el sistema nervioso no cuenta con los nutrientes necesarios para funcionar adecuadamente. También puede ser motivo de daños neuronales y retraso en el desarrollo de habilidades, pues el cerebro todavía se encuentra en etapa de maduración.

El origen de este problema es una mutación genética (alteración en los cromosomas) que se transmite de padres a hijos (hereditaria), aunque los progenitores no manifiesten la enfermedad. Se estima que la incidencia del padecimiento es de un caso por cada 25 mil a 50 mil nacimientos, y representa la causa de hipoglucemia más recurrente en la infancia.

Los síntomas con que se distingue este problema son los mismos que hemos citado anteriormente, es decir, cambios en el pulso cardiaco, mareo, sacudidas y pérdida de conocimiento, sólo que se manifiestan desde los primeros meses de vida. El diagnóstico se efectúa con pruebas de sangre para conocer los niveles de azúcar y con estudios moleculares para detectar alteraciones genéticas.

El tratamiento médico debe ser oportuno y agresivo para prevenir el daño cerebral severo e irreversible. Como primera medida se debe recurrir a la administración de medicamentos que disminuyan la generación de insulina y, cuando no hay resultado favorable, se debe extirpar parte del páncreas.

Insuficiencia Renal

Finalmente, debemos mencionar una condición más que puede generar hiperinsulinemia es la insuficiencia renal, es decir, aquellos casos en que los riñones son incapaces de filtrar la sangre adecuadamente. Cuando este problema es muy avanzado, el exceso de insulina no se elimina por la orina y, en consecuencia, baja la concentración de azúcar.

En estos casos no hay problemas en el funcionamiento del páncreas y la erradicación del

padecimiento se efectuará mediante hemodiálisis, un procedimiento médico que se efectúa para retirar elementos tóxicos de la sangre. Su realización debe correr a cargo de un especialista (hematólogo) para que el resultado sea óptimo y no ponga en riesgo la vida del paciente.

Ante estas complicaciones que produce la hiperinsulinemia, es recomendable asistir al médico en caso de sentir ansiedad, hambre en exceso, dolor de cabeza, sudoración, visión borrosa o mareo. Cabe destacar que esta enfermedad no solo puede afectar a los enfermos de diabetes, aunque sus propiedades, por el control y los cuidados de los niveles de insulina, hacen referencia a este padecimiento.

Iván Olvera