

LA HIPOGLUCEMIA COMO REACCIÓN ADVERSA A LA INSULINA A TENER EN CUENTA

HYPOGLYCEMIA AS AN ADVERSE REACTION OF INSULIN TO BE TAKEN INTO ACCOUNT

Jorge Marko A. Benitez Peche¹

Sr. Editor. La hipoglucemia es una reacción adversa medicamentosa (RAM) frecuente durante la terapia con insulina en pacientes diabéticos que aparece descrita en las fichas técnicas de los laboratorios fabricantes. Que se sustenta por la extensión de su mecanismo de acción en la regulación del metabolismo de la glucosa principalmente. Y entre los factores, asociados a la condición del paciente, para el aumento del riesgo de hipoglucemia son la insuficiencia renal e insuficiencia hepática⁽¹⁾. Ambas condiciones además de otras como: diabetes de larga data, malnutrición, cáncer activo, insuficiencia cardíaca congestiva y la edad, contribuyen al riesgo de producir hipoglucemia⁽²⁾. A pesar de ello, no están descritas como advertencia y/o precaución en todas las fichas técnicas de la insulina humana en el manejo de dosis. Aunque es difícil establecer la frecuencia de la hipoglucemia por tratamiento con insulina humana como efecto colateral en el Hospital Regional Lambayeque dado por la débil notificación de RAM, sin embargo, se cuenta con datos de la Agencia Europea de Medicamentos, en donde hasta octubre del 2016 se han notificado en dicha región 3 473 casos de hipoglucemia por el uso de insulina humana, de los cuales 1,6 % fueron fatales, 0,7 % resueltas con secuelas, resueltas y recuperadas 56 % y 23 % desconocidas. En función a la gravedad, se estima que las tasas más altas de hipoglucemia severa tanto en Diabetes Mellitus tipo 1 y 2 se detectan en América Latina, Oriente Medio y Sudeste Asiático⁽³⁾.

Se presenta el caso de un varón de 46 años de edad, con antecedentes de hipertensión arterial (HTA) y diabetes mellitus II (DM 2), que a un mes antes de su ingreso presenta fiebre, hiporexia y malestar general sin ningún hallazgo relevante en los exámenes realizados en su ciudad de origen, continúan los signos y síntomas procediéndose a su ingreso hospitalario el 25/10/2016, por dolor abdominal, fiebre, náuseas, vómitos e hiporexia; al examen físico se encuentra ictericia y edema generalizado. En la ecografía abdominal se evidencia múltiples abscesos hepáticos. Se inicia tratamiento antibiótico con imipenem y metronidazol endovenoso (EV) con leve mejoría, con los parámetros alterados de glucosa 174 mg/dL, hemoglobina 8,6 mg/dL, transaminasas TGO (aminotransferasa de aspartato) 214 U/L y TGP (aminotransferasa de alanina) 228 U/L y albúmina 2,1 mg/dL. Debido a valores elevados de glucemia (212 mg/dL), se inicia tratamiento con insulina humana NPH a 12UI y 6 UI a las 8 a.m. y 8 p.m., respectivamente; corrigiéndose los valores de

glucemia a 128 mg/dL. Ese mismo día hace hipoglucemia severa con valores de glucemia 25 mg/dL por la mañana, presentando convulsiones y pérdida de la conciencia. Se corrige la hipoglucemia de forma inmediata con dextrosa al 33% EV de inicio, diazepam 5 mg y dextrosa al 10 % goteo EV, con recuperación progresiva de la conciencia y de glucemia. Se ajusta la dosis de Insulina humana NPH y se continúa con el tratamiento antibiótico. El paciente evoluciona favorablemente, con HTA y DM2 controladas, y programación de cirugía para el proceso hepático siendo dado de alta el 26/11/2016.

Se puede atribuir la hipoglucemia principalmente a fallas en el ajuste de dosis de insulina⁽⁴⁾, sin dejar de lado los factores de riesgo y además puede ocurrir hipoglucemia cuando el cuadro que condujo al aumento de la glucemia es una infección y ésta se va resolviendo y a la par no se ajusta la dosis del tratamiento con insulina. La hipoglucemia presentada en este paciente es una RAM causada por insulina, la cual afecta la función de los órganos tales como el cerebro que, incapaz de sintetizar y almacenar glucosa, es vulnerable ante la ausencia marcada de glucosa. Esta baja de glucemia severa trae además consigo el incremento del tiempo de hospitalización y de los costos de estancia hospitalaria⁽⁵⁾.

Una RAM, es un efecto no deseado causado por un medicamento y la Organización Mundial de la Salud definió reacción adversa como “una reacción nociva y no deseada que se presenta después de administrar un fármaco, a dosis utilizadas habitualmente en la especie humana para prevenir, diagnosticar o tratar una enfermedad, o para modificar cualquier función biológica”. Este mismo organismo promueve un constante seguimiento de los medicamentos comercializados. En la misma línea el Ministerio de Salud peruano obliga a los profesionales de salud notificar las sospechas de RAM. Sin embargo, se sabe que sólo el 5% al 10% de las RAM se notifican, siendo por ello la sub-notificación de casos la principal limitación de la notificación espontánea en el análisis de seguridad de los medicamentos⁽⁶⁾.

Es importante, por ello, tener en cuenta el ajuste de dosis de insulina humana ante la presencia de los factores asociados al aumento del riesgo de hipoglucemia severa tales como insuficiencia renal, insuficiencia hepática, malnutrición, cáncer activo, infecciones concomitantes, dieta, edad y diabetes de larga data. Notificar las RAM causada por insulina que, a través de la notificación espontánea, permitirá conocer los casos reales y la frecuencia de la hipoglucemia severa en pacientes diabéticos con tratamiento de insulina humana, para determinar el impacto de esta condición en la salud pública.

¹ Químico Farmacéutico. Hospital Regional Lambayeque. Chiclayo, Perú.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Haluzik M. The treatment of diabetes in patients with liver and renal impairment. *Vnitř Lek.* 2015; 61(4): 304-11.
2. Rojas L, Achurra P, Pino F, Ramírez P, Lopetegui M, Villarroel L. Diagnóstico y manejo de la hipoglucemia en adultos diabéticos hospitalizados: Evaluación de competencias en un equipo multidisciplinario de salud. *Rev. Med. Chile.* 2011; 139(7): 848-55.
3. Khunti K, Alsifri S, Aronson R, Cigrovski Berkovik M, Enters-Weijnen, Forsén T, et al. Rates and predictors of hypoglycaemia in 27 585 people from 24 countries with insulin-treated type 1 and type 2 diabetes: The global HAT study. *Diabetes, Obesity and Metabolism.* 2016; 18(9): 907-15.
4. Smith W, Winterstein A, Johns T, Rosenber E, Sauer B. Causes of hyperglycemia and hypoglycemia in adults inpatients. *Am J Health Syst Pharm* 2005; 62: 714-19.
5. Crespo C, Brosa M, Soria-Juan A, López-Alba A, López-Martínez N, Soria B. Costes directos de la diabetes mellitus y de sus complicaciones en España (Estudio SECCAID: Spain estimated cost Ciberdem-Cabimes in Diabetes). *Av. Diabetol.* 2013; 29(6): 182-89.
6. Rossi F, Paim S, Rodrigues S, Mastroianni P. Causas de subnotificación de eventos adversos a medicamentos por profesionales de la salud: Revisión Sistemática. *Rev. Esc Enferm USP* 2014; 48(4): 739-47.

Revisión de pares: Recibido: 09/12/16 Aceptado: 29/12/16