

Prevalencia de hiperglucemia e incidencia de hiperglucemia por estrés en internación

María Paula Russo y María Florencia Grande Ratti

Russo MP, Elizondo CM, Giunta DH, Grande Ratti MF. Prevalence of hyperglycemia and incidence of stress hyperglycemia in hospitalized patients: A retrospective cohort. *Eur J Intern Med.* 2017; 43:e15-e17.

COMENTARIO

Según las últimas guías internacionales se define la hiperglucemia hospitalaria (HH) como cualquier valor mayor de 140 mg/dL^{1,2}. Existen tres situaciones clínicas que pueden cursar con HH: pacientes con diagnóstico previo de diabetes, pacientes con diagnóstico nuevo de diabetes (HbA1c mayor de 6,5%) y pacientes con hiperglucemia de estrés (HE: HbA1c igual a 6,5% o menor). Si bien la HH representa un trastorno frecuente, es habitualmente desatendido por los médicos internistas durante la hospitalización debido a que no suele ser el problema o la causa central de esta. Sin embargo, la importancia radica en la frecuencia del fenómeno, así como su asociación con mayor estadía hospitalaria y aumento de morbilidad intrahospitalaria. Adicionalmente, la internación representa una oportunidad para reevaluar el tratamiento de un paciente con diagnóstico previo de diabetes, diagnosticar nuevos, y/o instaurar un correcto seguimiento ambulatorio de pacientes con HE (debido al mayor riesgo de desarrollar diabetes).

La prevalencia de HH y la tasa de incidencia de HE están informadas en un rango variable entre un 12 y un 49% en el primer caso, y entre un 5,9 y un 73% en el segundo. Esta variabilidad probablemente se explique por la heterogeneidad de las poblaciones seleccionadas, los diferentes ámbitos hospitalarios incluidos y las definiciones utilizadas según los autores^{3,4}.

Por todo esto nos propusimos explorar este problema clínico en nuestro ámbito hospitalario dada su relevancia clínica. Para eso desarrollamos una cohorte retrospectiva de adultos internados entre junio de 2014 y mayo de 2015 que arrojó una prevalencia de diabetes en la internación del 10,99% (IC 95% 10,58-11,41%), que asciende a 14,80% (IC 95% 13,78-15,86%) en unidades críticas. La prevalencia global de HH fue 40,40% (IC 95% 39,61-41,19%) y la incidencia acumulada de HE fue 12,13% (IC

95% 11,57-12,70%). Debido a que el riesgo de esta última entidad depende de la duración de la admisión, se calculó también la densidad de incidencia (DI) de HE de lo cual resultó: DI cruda 15,72 por 1000 pacientes hospitalizados un día (IC 95% 14,97-16,51) y DI estandarizada 7,93 por 1000 pacientes hospitalizados un día (IC 95% 6,85-9,02) por la distribución de la población argentina según el censo del año 2010.

Nos resulta interesante mencionar los siguientes hallazgos, de gran importancia para nuestra labor cotidiana durante la internación:

a) la falta de mediciones glucémicas durante las admisiones (19% en pacientes con diabetes conocida y 31% en pacientes no diabéticos), si bien resultó similar a un informe del Reino Unido donde un tercio de los pacientes mayores con diagnósticos quirúrgicos no tenían registro de glucemia durante la admisión⁵, aunque, quizás, no todas las internaciones lo requieran;

b) solo un tercio (35%) de los pacientes con HH sin antecedentes de diabetes tuvieron un registro intrahospitalario de HbA1c. De alguna manera, representa una oportunidad perdida para la correcta clasificación del paciente (podría ser diagnóstico incidente de diabetes o de HE). Esto conlleva mantener un grupo denominado hiperglucemia indeterminada y, por ende, no permite el correcto seguimiento ambulatorio al alta de los verdaderos HE^{6,7}, así como también impide la reevaluación del tratamiento crónico de los diabéticos conocidos antes del alta^{8,9}.

Como aprendizaje del proceso de recolección de datos para este estudio destacamos la gran ventaja hospitalaria –en cuanto a factibilidad– de realizar un estudio de bases secundarias. Una cohorte retrospectiva es esencialmente un estudio que comienza en el presente, pero utiliza datos de eventos que ocurrieron en el pasado. En este sentido, la historia clínica electrónica almacena toda la información clínica y administrativa relacionada con la atención del paciente en forma unificada, de alta calidad, fácilmente recuperable y fiable. No obstante, otras variables de interés –por ejemplo: hábitos saludables como dieta y ejercicio, acceso de salud longitudinal, o niveles socioculturales– no pudieron ser recolectadas debido a la falta de registro. Esta debilidad es algo que ocurre con frecuencia en la investi-

gación. En consecuencia, se requiere mayor esfuerzo para el registro adecuado durante nuestra práctica asistencial cotidiana, lo que nos beneficiaría a unos y a otros en forma colaborativa.

Una última reflexión: si bien se trata de un estudio unicéntrico y cuestionable en cuanto a la validez externa de los datos, los resultados obtenidos proporcionan evidencia

a la comunidad médica basada en el comportamiento de los pacientes en nuestro medio, de gran importancia local, y para la gestión. En el futuro, esta información podría resultar útil para la confección de guías de manejo de la glucemia en el ámbito hospitalario con el fin de estandarizar los procesos de cuidado y mejorar la calidad de atención de los pacientes.

Conflictos de interés: los autores declaran no tener conflicto de interés.

REFERENCIAS

1. Handelsman Y, Bloomgarden ZT, Grunberger G, Umpierrez G, Zimmerman RS, Bailey TS, et al. American association of clinical endocrinologists and american college of endocrinology - clinical practice guidelines for developing a diabetes mellitus comprehensive care plan - 2015. *Endocr Pract.* 2015; 21 (Suppl 1):1-87.
2. American Diabetes Association. 14. Diabetes Care in the Hospital: Standards of Medical Care in Diabetes-2018. *Diabetes Care.* 2018; 41(Suppl 1):S144-S151.
3. Holman N, Hillson R, Young RJ. Excess mortality during hospital stays among patients with recorded diabetes compared with those without diabetes. *Diabet Med.* 2013; 30:1393-402.
4. Umpierrez GE, Isaacs SD, Bazargan N, et al. Hyperglycemia: An Independent Marker of In-Hospital Mortality in Patients with Undiagnosed Diabetes. *J Clin Endocrinol Metab.* 2002; 87:978-82.
5. Myint PK, Owen S, Pearce L, et al. The prevalence of hyperglycaemia and its relationship with mortality, readmissions and length of stay in an older acute surgical population: a multicentre study. *Postgrad Med J.* 2016; doi:10.1136/postgradmedj-2015-133777.
6. Van Ackerbroeck S, Schepens T, Janssens K, et al. Incidence and predisposing factors for the development of disturbed glucose metabolism and Diabetes mellitus After Intensive Care admission: the DIAFIC study. *Crit Care.* 2015; 19:355.
7. Bar-Dayán Y, Zilberman I, Boaz M, et al. Prevalence of undiagnosed hyperglycaemia in patients presenting to the Department of Emergency Medicine with no known history of diabetes. *Int J Clin Pract.* 2016; 70: 771-4.
8. Umpierrez GE, Reyes D, Smiley D, et al. Hospital discharge algorithm based on admission HbA1c for the management of patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care.* 2014; 37:2934-9.
9. Manley SE, O'Brien KT, Quinlan D, et al. Can HbA1c detect undiagnosed diabetes in acute medical hospital admissions? *Diabetes Res Clin Pract.* 2016; 115: 106-14.