



AVANCES EN MEDICINA

El tratamiento insulínico en mayores de 80 años y el riesgo de hipoglucemia



Insulin treatment in patients over 80 years old and the risk of hypoglycemia

M. Seguí Díaz^{a,*}, J.A. División^b y C. Escobar Cervantes^c

^a Unidad de Medicina de Familia y Comunitaria, Unidad Básica de Salud Es Castell, Menorca, España

^b Unidad de Medicina de Familia y Comunitaria, Facultad de Medicina, Universidad Católica de San Antonio (UCAM), Murcia, España

^c Unidad de Cardiología, Hospital La Paz, Madrid, España

Geller AI, Shehab N, Lovegrove MC, Kegler SR, Weidenbach KN, Ryan GJ, Budnitz DS. National estimates of insulin-related hypoglycemia and errors leading to emergency department visits and hospitalizations. *JAMA Intern Med.* 2014;174:678-86.

Resumen

Importancia del problema: La preocupación por los errores de dosificación de la insulina (INS) con resultado de hipoglucemia (EIH) en las personas con diabetes tipo 2 (DM2) ha llevado a estudiar este problema en EE. UU., en los servicios de Urgencias y los ingresos hospitalarios por EIH.

Diseño, escenario y participantes: De la encuesta de salud sobre efectos adversos de la medicación entre pacientes en tratamiento con INS en el National Electronic Injury Surveillance System-Cooperative Adverse Drug Event Surveillance

Project, y de una encuesta domiciliar sobre la utilización de INS (National Health Interview Survey) se extrajeron los datos del período comprendido entre el 1 de enero de 2007 y el 31 de diciembre de 2011.

Con ello se calcularon las tasas de atención a Urgencias e EIH.

Resultados: Según dichas encuestas (8.100) se estimó que hubo 97.648 (IC 95% 64.410-130.887) visitas a Urgencias por este motivo y al menos un tercio de ellas, 29,3% (IC 95% 21,8-36,8), se resolvieron con ingreso hospitalario.

Las secuelas neurológicas se estimaron en un 60,6% (IC 95% 51,3-69,9) de las visitas a Urgencias por EIH y la constatación de niveles glucémicos de 50 mg/dl o menos se documentaron en más de la mitad de los casos (53,4%).

Los individuos mayores de 80 años en tratamiento con INS tuvieron más del doble de probabilidad de acudir a Urgencias (tasa de frecuencia [TF] 2,5; IC 95% 1,5-4,3) y casi 5 veces más de ser ingresados en el hospital (TF 4,9; IC 95% 2,6-9,1) por EIH que aquellos pacientes con edades comprendidas entre 45-64 años.

Los precipitantes más comunes relacionados con la EIH fueron la falta de ingesta y la administración incorrecta de la INS.

Conclusión: Las tasas de visitas a Urgencias por EIH con su posible ingreso hospitalario son más altas en los ancianos

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mseguid5@gmail.com (M. Seguí Díaz).

de 80 años o mayores; el riesgo de secuelas hipoglucémicas en este estrato de edad debe tenerse en cuenta a la hora de prescribir o intensificar el tratamiento con INS.

La planificación de las ingestas, por un lado, y la utilización más racional de productos y objetivos metabólicos, por otro, serían aspectos preventivos a tener en cuenta.

Comentario

La implicación de la atención primaria y la irrupción de nuevos análogos de INS basales y objetivos metabólicos más estrictos han mejorado el control del paciente con DM2, disminuyendo con ello las complicaciones a largo plazo. Sin embargo, en los pacientes ancianos se ha incrementado el riesgo de equivocaciones, de sobredosificaciones erróneas y de problemas con las ingestas, lo que ha conducido a un incremento en el riesgo de hipoglucemias.

La implicación de la atención primaria (médico y Enfermería) en la insulino terapia ha incrementado la cultura de la autodeterminación de la sangre capilar y del autocontrol glucémico. El salto a la prescripción de INS basales en atención primaria, como nunca se habían prescrito antes, ha sido un arma de doble filo, pues se mejoró el control metabólico al tiempo que se incrementó el riesgo de hipoglucemias. Así, los errores de dosificación han ido de la mano de las hipoglucemias que en muchos casos han acabado en los servicios de Urgencias hospitalarios¹. Un trabajo reciente que estudió las tasas de ingreso por hiperglucemias y por hipoglucemias en EE. UU. (Medicare), entre 1999-2011, en un período de tiempo en que se mejoraron los objetivos intermedios metabólicos, mostró cómo la tendencia de ingresos por hiperglucemia cayó un 38,6% (de 114 a 70 ingresos por 100.000 personas-año), al tiempo que los ingresos por hipoglucemias se elevaron un 11,7% (de 94 a 105 ingresos por 100.000 personas-año). Estas tendencias no variaron según edad, género o raza. Sí que destaca que la hipoglucemia fue 2 veces más alta en pacientes con edad superior a 75 años al compararla con la de aquellos entre 65-74 años².

Otro trabajo reciente, sobre una cohorte prospectiva del Hong Kong diabetes registry hasta el año 2009 y analizando a 8.767 pacientes con DM2 durante un seguimiento medio de 6,71 años, encontró que 235 pacientes con DM2 tuvieron una hipoglucemia grave, o sea una incidencia de 3,96 (IC 95%, 3,45-4,46) casos de hipoglucemias graves por 1.000 pacientes-año, destacando como predictores independientes de esta: la edad avanzada, tener un IMC bajo, una HbA_{1c}

alta, bajos los triglicéridos o el colesterol LDL, o presentar albuminuria o enfermedad renal crónica³.

En este estudio comentado se determinaron los datos proporcionados por la asistencia a Urgencias e ingresos de 63 hospitales que estaban bajo el sistema de vigilancia epidemiológica del National Electronic Injury Surveillance System-Cooperative Adverse Drug Event Surveillance Project, y que, de alguna manera, podían representar a la población de EE. UU.

Sorprendió que un 60,9% (IC 95% 51,3-69,9) de las atenciones por EIH generaran secuelas neurológicas graves, al tiempo que las pautas con INS y ADO condujeran a menos visitas por hipoglucemias que las pautas con INS sola, si bien es cierto que en este trabajo no se identificó a los individuos con diabetes mellitus tipo 1. Esto, con todo, evidenciaba que la utilización de ADO más INS disminuiría las necesidades de esta, lo que haría menos probable acudir a Urgencias por hipoglucemias. Otro aspecto a destacar es que las personas mayores de 80 años con tratamiento con INS acudieran con una frecuencia de más del doble (TF 2,5; IC 95% 1,5-4,3) a Urgencias y que tuvieran hasta 5 veces más ingresos por este motivo (4,9; IC 95% 2,6-9,1) que los de menor edad (45-64 años).

De ello podría apuntarse que las altas secuelas neurológicas debidas a las EIH deberían hacer replantearnos la prescripción de INS a ciertas edades si no fuera estrictamente necesario. Por otro lado, este hecho aconseja una mayor supervisión de la ingesta, de la utilización de la INS por personal al cuidado de estos enfermos, sobre todo si presentan problemas sensoriales, y la de evitar, en lo posible, plantear objetivos metabólicos muy ajustados. La utilización de ADO, sin riesgo de hipoglucemias, sería una alternativa, al tiempo que posibilitaría utilizar menos dosis de INS.

Bibliografía

1. Lee SJ. So much insulin, so much hypoglycemia. *JAMA Intern Med.* 2014;174:686-8, <http://dx.doi.org/10.1001/jamainternmed.2013.13307>.
2. Lipska KJ, Ross JS, Wang Y, Inzucchi SE, Minges K, Karter AJ, et al. National trends in US hospital admissions for hyperglycemia and hypoglycemia among Medicare beneficiaries, 1999 to 2011. *JAMA Intern Med.* 2014;174:1116-24, <http://dx.doi.org/10.1001/jamainternmed.2014.1824>.
3. Kong AP, Yang X, Luk A, Ma RC, So WY, Ozaki R, et al. Severe hypoglycemia identifies vulnerable patients with type 2 diabetes at risk for premature death and all-site cancer: The Hong Kong diabetes registry. *Diabetes Care.* 2014;37:1024-31, <http://dx.doi.org/10.2337/dc13-2507>.