



# AVANCES EN DIABETOLOGÍA

www.elsevier.es/avdiabetol



## REVISIÓN

# Riesgos y beneficios del tratamiento de la hiperglucemia en el paciente hospitalizado no crítico

Marta Botella Serrano

Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares, Madrid, España

Recibido el 23 de julio de 2012; aceptado el 27 de septiembre de 2012

Disponible en Internet el 9 de noviembre de 2012

### PALABRAS CLAVE

Hiperglucemia;  
Hipoglucemia;  
Paciente  
hospitalizado  
no crítico;  
Diabetes

### KEYWORDS

Hyperglycemia;  
Hypoglycemia;  
Noncritical inpatient;  
Diabetes

**Resumen** La prevalencia de hiperglucemia en los pacientes hospitalizados no críticos es alta, presentándose hasta en un tercio de los pacientes no diagnosticados previamente de diabetes. La hiperglucemia aumenta la morbimortalidad intrahospitalaria, siendo el impacto mayor en los pacientes no diabéticos conocidos.

El beneficio del tratamiento intensivo de la hiperglucemia en pacientes hospitalizados no críticos está poco establecido, el único beneficio demostrado es la disminución del riesgo de infecciones.

La recomendación actual es mantener una glucemia basal < 140 mg/dl y utilizar la terapia bolo-basal para el control de la hiperglucemia durante el ingreso.

Aunque el miedo a la hipoglucemia es una de las causas fundamentales del insuficiente control glucémico, la evidencia que tenemos de su repercusión en la morbimortalidad hospitalaria es muy limitada. La hipoglucemia al ingreso y la espontánea sí está asociada a un aumento de mortalidad intrahospitalaria.

El mayor riesgo de hipoglucemia iatrogénica se produce al alta hospitalaria, por lo cual se debe planificar esta de forma adecuada.

© 2012 Sociedad Española de Diabetes. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

### Risk and benefits of hyperglycemia treatment in the non-critical hospitalized patient

**Abstract** The prevalence of hyperglycemia in non-critical hospitalized patients is high, occurring in up to one third of patients not previously diagnosed with diabetes. Hyperglycemia increases hospital morbidity and mortality, the impact being greater in patients not known to be diabetics.

The effect of intensive treatment of hyperglycemia in non-critical hospitalized patients is unclear, the only proven benefit is the reduction in the risk of infection.

The current recommendation is to keep blood glucose levels <140mg/dL, and to use the basal-bolus insulin therapy for the glycemic control during hospitalization. Although the fear of

Correo electrónico: [mbotella.hupa@salud.madrid.org](mailto:mbotella.hupa@salud.madrid.org)

inducing hypoglycemia is one of the main causes of poor glycemic control, the evidence of its impact on hospital morbidity and mortality is very limited. Only spontaneous hypoglycemia at admission and is associated with increased hospital mortality.

There is an increased risk of iatrogenic hypoglycemia at discharge, so this should be carefully monitored.

© 2012 Sociedad Española de Diabetes. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

La prevalencia de hiperglucemia en pacientes no críticos hospitalizados es alta (18-38%) y se produce hasta en un tercio de los casos en pacientes no diagnosticados previamente de diabetes<sup>1,2</sup>.

En España, en el 12,9% de las altas hospitalarias del Sistema Nacional de Salud en el año 2007 figuraba la diabetes como diagnóstico principal o secundario, siendo las complicaciones agudas de la diabetes responsables del 3,9% de los ingresos, las complicaciones crónicas del 30,3% y el resto por causas no relacionadas directamente con la diabetes<sup>3</sup>.

Sin embargo, dado que varios estudios<sup>4</sup> han demostrado que el diagnóstico de diabetes en los informes de alta se infravalora, es probable que la prevalencia en nuestro país sea mayor. De hecho, en el último estudio observacional publicado en España, realizado en una muestra de 621 pacientes no críticos ingresados en un hospital general universitario, se observó una prevalencia de hiperglucemia del 26,7%<sup>5</sup>. La prevalencia es mayor en algunas patologías, habiéndose comunicado el 39% en pacientes con insuficiencia cardíaca<sup>6</sup> y el 26% en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica<sup>7</sup>.

Además, los diabéticos tienen costes por hospitalización más altos, una estancia media mayor, más probabilidad de ingreso en cuidados intensivos y una tasa de reingresos más elevada<sup>1,8</sup>.

## Beneficios del tratamiento de la hiperglucemia

Aunque varios estudios observacionales han demostrado que la hiperglucemia en el paciente hospitalizado, especialmente si no tiene diagnóstico previo de diabetes, se asocia a mayor mortalidad y a mayor estancia media<sup>1,9,10</sup>, es escasa la evidencia de que el control intensivo de dicha hiperglucemia mejore el pronóstico de los pacientes no críticos.

La importancia de la hiperglucemia en pacientes sin diagnóstico previo de diabetes ha sido confirmada en un estudio observacional prospectivo de 1.849 pacientes con sepsis. Se investigó la relación entre la glucemia media los 3 primeros días de ingreso y la mortalidad intrahospitalaria. La hiperglucemia se asoció con mayor mortalidad intrahospitalaria solo en pacientes sin diagnóstico previo de diabetes, incrementándose el riesgo con el aumento de los niveles de glucemia; así, los pacientes con glucemia entre 121-150 mg/dl tienen una odds ratio (OR) de 4,4 (IC95% 1,8-11), con niveles de glucemia entre 151-180 mg/dl aumenta a 10 (IC95% 2,5-40) y con glucemia mayor de 180 es de 9,3 (IC95% 1,9-44). Solo el

3,1% de los pacientes con hiperglucemia y sin diabetes previa recibe tratamiento insulínico vs. el 81,5% de los pacientes con diabetes conocida<sup>11</sup>.

El ensayo clínico DIGAMI<sup>12</sup>, realizado en pacientes diabéticos ingresados por infarto agudo de miocardio, mostró una reducción del 29% de la mortalidad al año en los pacientes asignados a control intensivo de la glucemia con el objetivo de mantener normoglucemia durante el ingreso. Este resultado no se confirmó en el ensayo clínico DIGAMI 2, realizado en el mismo tipo de pacientes, si bien el protocolo de tratamiento era algo distinto y no se consiguió el objetivo de normoglucemia basal en la rama de tratamiento intensivo<sup>13</sup>.

El último metaanálisis publicado<sup>14</sup> sobre el impacto del control intensivo de la glucemia en la morbimortalidad intrahospitalaria de pacientes no críticos analiza 19 estudios (9 ensayos clínicos randomizados y 10 observacionales), 9 realizados en plantas médicas, 5 en plantas quirúrgicas y 5 en pacientes con síndrome coronario agudo. El objetivo de glucemia basal en el grupo intensivo varía entre 80-180 mg/dl. En el grupo control no está definido en la mayoría de los estudios y en otros oscila entre 140-200 mg/dl. El tratamiento utilizado es muy heterogéneo, siendo la pauta móvil con insulina rápida el más frecuente, seguido por la infusión intravenosa de insulina. En los 5 estudios más recientes se utiliza algún tipo de insulina basal (NPH, detemir o glargina). El metaanálisis demostró que el control intensivo de la glucemia no se asocia con un efecto significativo en el riesgo de muerte, infarto de miocardio o ictus. El control intensivo de la glucemia sí disminuye el riesgo de infección (riesgo relativo 0,41; IC95% 0,21-0,77), especialmente en pacientes quirúrgicos. La calidad de las conclusiones es baja debido al bajo número de pacientes incluidos, a la heterogeneidad de los diseños y a que la mayoría son estudios observacionales.

Posteriormente a este metaanálisis se han publicado 2 ensayos clínicos randomizados y multicéntricos que comparan diferentes pautas de tratamiento con insulina subcutánea en el paciente ingresado no crítico: el RABBIT 2 y el RABBIT 2 surgery.

En el primero<sup>15</sup> se compara la terapia bolo-basal con insulina glargina y glulisina vs. solo pauta móvil con insulina rápida en 130 pacientes diabéticos ingresados en servicios médicos. El objetivo de glucemia basal <140 mg/dl se alcanzó en mayor proporción en los pacientes con terapia bolo-basal (66 vs. 38%) La diferencia media de glucemia entre ambos grupos fue de 27 mg/dl (p < 0,01). No se encontraron diferencias significativas en la estancia media ni en la tasa de hipoglucemias. No se analizó la incidencia de complicaciones.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3253821>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3253821>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)