



AVANCES EN DIABETOLOGÍA

www.elsevier.es/avdiabetol



ARTÍCULO ORIGINAL

Impacto económico y sanitario de las hipoglucemias nocturnas asociadas al tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 con insulina glargina o insulina NPH

Carlos Rubio-Terrés^{a,*}, Fernando Álvarez Guisasola^b, Jorge Navarro Pérez^c,
Elías Delgado Álvarez^d, Sharona Azriel Mira^e y Ana Magaña^f

^a Health Value, Madrid, España

^b Centro de Salud La Calzada II, Gijón, Asturias, España

^c Centro de Salud Salvador Pau, Valencia, España

^d Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Asturias, España

^e Hospital Infanta Sofía, San Sebastián de los Reyes, Madrid, España

^f Sanofi, Madrid, España

Recibido el 4 de junio de 2012; aceptado el 19 de octubre de 2012

Disponible en Internet el 13 de diciembre de 2012

PALABRAS CLAVE

Insulina glargina;
Insulina NPH;
Diabetes mellitus;
Hipoglucemias
nocturnas;
Análisis de costes

Resumen

Objetivo: Estimar el impacto sanitario y económico en España de las hipoglucemias nocturnas ligadas al tratamiento de la diabetes tipo 2 (DM2) de insulina glargina (IG) o insulina NPH, administradas al acostarse.

Métodos: Se calcularon el coste actual de las hipoglucemias nocturnas graves y sintomáticas y los ahorros que se producirían para el Sistema Nacional de Salud (SNS) por la reducción de estas en el caso de que el tratamiento con NPH fuese parcialmente sustituido por IG. El uso de recursos sanitarios en la práctica clínica y el coste anual de las hipoglucemias se estimó mediante un panel de expertos clínicos de atención primaria y hospitalaria. La reducción en la tasa de hipoglucemias con IG frente a NPH se obtuvo de un metaanálisis publicado.

Resultados: Coste anual de las hipoglucemias: 1.121,98 € (518,90-1.990,19 €) en el caso de las graves, 473,85 € (243,22-733,82 €) las sintomáticas con niveles de glucosa < 36 mg/dl, y 295,83 € (149,63-406,59 €) con niveles < 70 mg/dl. Para una sustitución de NPH por IG del 4, del 7, del 10 y y del 11% en 4 años, en España se evitarían 6.772 episodios de hipoglucemia (487, 756 y 5.529, respectivamente, según su gravedad). El ahorro monetario para el SNS de este beneficio sanitario ascendería a 1,6 millones de euros (entre 829.000 € y 2,5 millones de euros).

Conclusiones: El tratamiento al acostarse de la DM2 con IG (en comparación con NPH) podría reducir la tasa de hipoglucemias nocturnas y sus costes asociados para el SNS.

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

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: crubioterres@healthvalue.org (C. Rubio-Terrés).

KEYWORDS

Glargine insulin;
NPH insulin;
Diabetes mellitus;
Nocturnal
hypoglycemia;
Costs analysis

Economic impact of nocturnal hypoglycemia associated with the treatment of type 2 diabetes with insulin glargine or NPH insulin

Abstract

Objective: To estimate the health and economic impact in Spain of nocturnal hypoglycemia linked to the treatment of type 2 diabetes with insulin glargine (IG) or NPH insulin, both administered before bedtime.

Methods: The current cost of severe and symptomatic nocturnal hypoglycemia and the savings for the National Health Service (NHS) as a result of the reduction in the rate of occurrence of nocturnal hypoglycemia was calculated in the hypothetical case that the treatment with NPH was partially replaced by IG. The use of health resources in clinical practice and the annual cost of hypoglycemic events were estimated by an expert panel of primary care and hospital clinicians. The reduction in the rate of hypoglycemic events with IG versus NPH was obtained from a published meta-analysis.

Results: The annual cost of hypoglycemia was estimated at 1,121.98 € (518.90-1,990.19 €) in the case of severe hypoglycemia, 473.85 € (243.22-733.82 €) in case of symptomatic hypoglycemia with plasma glucose levels < 36 mg/dL, and 295.83 € (149.63-406.59 €) with levels < 70 mg/dL. For an estimated replacement of NPH by IG of 4%, 7%, 10%, and 11% in four years, in Spain 6,772 hypoglycemic events would be avoided (487, 756, and 5,529, respectively, depending on its severity). The savings for the NHS would correspond to 1.6 million € (ranging from € 829,000 to 2.5 million €).

Conclusions: The treatment of diabetes type 2 with IG (vs. NPH), both administered at bedtime, could reduce the rate of nocturnal hypoglycemia and the associated costs for the NHS.

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

Introducción

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) ha sido catalogada como la epidemia del siglo XXI tanto por su creciente magnitud como por su impacto en la enfermedad cardiovascular, primera causa de mortalidad en las sociedades desarrolladas¹. Actualmente se estima que entre el 10 y el 18% de la población adulta española tiene DM2^{1,2}.

La hipoglucemia es la complicación más frecuentemente asociada al tratamiento farmacológico de la diabetes³. Dependiendo del tipo de hipoglucemias consideradas (graves y/o sintomáticas no graves), la incidencia descrita de hipoglucemias en los pacientes con DM2 es muy variable: desde al menos un episodio anual en el 2,5% de los pacientes⁴ hasta 16,4 episodios por paciente y año⁵.

El impacto sanitario y el coste económico de las hipoglucemias son considerables, especialmente en el caso de las hipoglucemias graves. No obstante, los costes directos sanitarios descritos en España para un episodio de hipoglucemia grave son muy variables según el estudio: 371 € (en atención primaria) y 239, 1.370 o 3.500 € (en el ámbito hospitalario)⁶⁻⁸.

De acuerdo con los resultados del metaanálisis de ensayos clínicos de Home et al.⁹, el riesgo de hipoglucemias nocturnas en los pacientes con DM2 a los que se administra por la tarde insulina glargina (IG) es aproximadamente la mitad del observado en los pacientes tratados con la insulina NPH, con diferencias estadísticamente significativas para las hipoglucemias nocturnas, tanto graves como no graves pero sintomáticas. Las dosis de insulina, la duración de la exposición a la medicación y el cambio en la hemoglobina glucosilada (HbA1c) no difirieron significativamente con IG y NPH⁹. En

consecuencia, se estimó el impacto sanitario y económico de las hipoglucemias nocturnas ligadas al tratamiento de la DM2 en España con IG (Lantus®) e insulina NPH (NPH).

Métodos

El estudio consistió en un modelo farmacoeconómico, entendido como un esquema teórico que permite hacer simulaciones de procesos sanitarios complejos relacionados con medicamentos y que es elaborado, siguiendo un protocolo previamente establecido, mediante estimaciones obtenidas a partir de los datos disponibles o publicados de eficacia, toxicidad y costes de las alternativas comparadas¹⁰. Para ello, se hizo un análisis de costes y consecuencias, así como un análisis de impacto presupuestario, desde la perspectiva del Sistema Nacional de Salud (SNS) (es decir, considerando únicamente los costes directos sanitarios).

El análisis de las hipoglucemias nocturnas se estimó para los 2 tipos siguientes: a) hipoglucemias graves, definidas como las que ocasionan desmayos, coma, convulsiones o alteraciones neurológicas que impiden que el paciente pueda autotratarse, precisando ayuda de otra persona, y que suelen producirse con niveles de glucosa plasmática < 20 mg/dL^{9,11}; b) hipoglucemias sintomáticas, definidas como las que, no siendo graves, cursan con síntomas propios de la hipoglucemia (adrenérgicos, colinérgicos o por neuroglucopenia)¹¹. Para estas últimas hipoglucemias se valoró el uso de recursos para 2 niveles de glucosa plasmática: < 36 mg/dL (sintomáticas moderadas) y < 70 mg/dL (sintomáticas leves)^{9,11}.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3253768>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3253768>

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