

INGRESOS HOSPITALARIOS POR COMPLICACIONES CON DIABETES MELLITUS TIPO 1 (DM1) Y COSTE ASOCIADO

Ros P.¹, Moreno J.², Martín M.³, González P.³

1. Endocrinología Pediátrica del H. Puerta de Hierro-Majadahonda, 2. Sección Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario de Ciudad Real, 3. Departamento de Economía de la Salud y Reembolso en Medtronic S.A.

Antecedentes

La DM1 es un enfermedad crónica con una incidencia global de 10-17 casos/100.000/año¹, con tendencia al aumento en los últimos años. No obstante, en España existe escasa información sobre los ingresos en pacientes con DM1 y sus costes asociados^{2,3}. Por otro lado, existe evidencia de la aparición de complicaciones crónicas de la DM1 en edades tempranas tras 14 años desde el diagnóstico, principalmente debido a un control glucémico inadecuado⁴.

Objetivo

Se analizan los ingresos hospitalarios por complicaciones relacionadas con la DM1, el porcentaje que representan por grupos de edad y su impacto económico.

Métodos

- Se utilizaron los últimos datos españoles disponibles en el momento del análisis del registro de altas de hospitalización (CMBD)⁵ del Ministerio de Sanidad correspondientes al año 2010.
- Se analizó el código CIE-9 con diagnóstico principal DM1 (código 250: Diabetes Mellitus, seleccionando la subclasificación con quinto dígito 1 (tipo 1 [tipo juvenil], no indicada como incontrolada) y 3 (tipo 1 [tipo juvenil], incontrolada) obteniendo el número de ingresos hospitalarios y su coste medio (CM) para cada tipo de complicación. Este código no incluye complicaciones cardiovasculares.
- Para observar si existen diferencias en distintos grupos de edad, se obtuvieron los ingresos hospitalarios para los siguientes grupos: a) 0-14 frente a ≥ 15 años; b) 0-19 frente a ≥ 20 años; y c) 0-34 frente a ≥ 35 años.
- Se analizan en estos grupos de edad los 6 tipos de complicaciones de la DM1 que causan mayor número de ingresos hospitalarios, que suponen el 96% de las hospitalizaciones: sin mención de complicaciones, cetoacidosis, manifestaciones renales, trastornos circulatorios periféricos, otras manifestaciones no especificadas (hipoglucemia diabética) y el de complicaciones no especificadas.
- Además, se calculó la tasa de incidencia ponderada por la población del año 2010⁶ para cada uno de los grupos de edad arriba mencionados.

Resultados

Se produjeron 6.990 ingresos hospitalarios en el 2010 en pacientes con DM1 (CM:4.800€/ingreso). La tabla 1 presenta el listado de códigos CIE-9 relativos a la DM1 analizados, así como el número total de casos de ingreso, el porcentaje que representan sobre el total y el coste medio asociado a cada tipo de complicación.

Tabla 1: Ingresos hospitalarios por complicaciones en la DM1 y coste asociado.

Código CIE-9*	Ingresos hospitalarios por DM1	Casos	%	Coste medio (€)
250.01+250.03	Sin mención complicaciones	1.123	16%	4.216,11
250.11+250.13	Cetoacidosis (sin mención de coma)	3.544	51%	4.184,10
250.21+250.23	Coma (no cetósico) hiperosmolar	61	1%	5.745,99
250.31+250.33	Otro tipo de coma (diabético con cetoacidosis, hipoglucémico o insulínico NEOM)	49	1%	5.163,11
250.41+250.43	Manifestaciones renales	216	3%	16.393,31
250.51+250.53	Manifestaciones oftálmicas	79	1%	7.675,02
250.61+250.63	Manifestaciones neurológicas	140	2%	5.559,06
250.71+250.73	Trastornos circulatorios periféricos	216	3%	8.785,22
250.81+250.83	Otras manifestaciones no especificadas: hipoglucemia diabética NEOM y shock hipoglucémico NEOM	1.025	15%	4.395,66
250.91+250.93	Con complicación no especificada	537	8%	4.006,74
Total		6.990	100%	4.800,00

* La subclasificación del quinto dígito corresponde a: 1 (tipo 1 [tipo juvenil], no indicada como incontrolada) y 3 (tipo 1 [tipo juvenil], incontrolada).
NEOM: No especificado de otra manera.

Tabla 2: Ingresos hospitalarios para los 6 tipos de complicaciones que suponen el 96% de los ingresos. Se muestran los resultados por grupos de edad y su coste medio.

Grupos de edad	0-14 años	≥ 15 años	0-19 años	≥ 20 años
CIE-9	Nº de ingresos (%)		Nº de ingresos (%)	
250.01+250.03 CM	647 (58%) 4.051€	476 (42%) 4.441€	759 (68%) 4.047	364 (32%) 4.568
250.11+250.13 CM	894 (25%) 4.114€	2.650 (75%) 4.208	1.421 (40%) 4.116€	2.123 (60%) 4.230€
250.41+250.43 CM	5 (2%) 4.440€	211 (98%) 16.677€	7 (3%) 4.440€	209 (97%) 16.794€
250.71+250.73 CM	0 (0%) 0€	216 (100%) 8.785€	0 (0%) 0€	216 (100%) 8.785€
250.81+250.83 CM	405 (40%) 4.068€	620 (60%) 4.610€	473 (46%) 4.062€	552 (54%) 4.681€
250.91+250.93 CM	231 (43%) 4.050€	306 (57%) 3.974€	281 (52%) 4.046€	256 (48%) 3.963€

Existe una gran incidencia de ingresos en los grupos de ≤ 14 y ≤ 19 años, a pesar de ser grupos con menos población.

El 44% de ingresos por complicaciones renales se produjo en el rango de pacientes de 25-39 años (CM del grupo=18.658€) y el 36% de ingresos por trastornos circulatorios periféricos ocurrió en el rango de 30-49 años (CM del grupo=8.116€).

La tabla 3 muestra para cada grupo de edad, la tasa de incidencia ponderada por la población. Para el cálculo, se tuvieron en cuenta los ingresos de las 5 principales complicaciones de la DM1 (se excluyen las hospitalizaciones sin mención de complicaciones, CIE-9= 250.01+250.03)

Tabla 3: Comparativa de la tasa de incidencia según grupos de edad

Grupos de edad	0-14 años	≥ 15 años	0-19 años	≥ 20 años	0-34 años	≥ 35 años
Tasa incidencia x 100.000 hab.	22,13	9,99	23,62	8,88	19,11	6,57

El grupo con mayor incidencia de ingresos fue: ≤ 19 años, seguido de ≤ 14 y ≤ 34 años. En los tres grupos, los resultados reflejan una tasa de incidencia siempre superior para los pacientes de menor edad frente al grupo comparador.

Conclusiones

- Según el CMBD, los menores de 19 años con DM1 parecen tener mayor riesgo de ingreso por complicaciones relacionadas con la DM1 al ponderar por la población de cada grupo, representando un coste significativo para el Sistema Nacional de Salud.
- La optimización del registro CMBD y una adecuada codificación de los diagnósticos principales y secundarios en el alta hospitalaria, permitiría afinar más los resultados obtenidos sobre el gasto sanitario por DM1.

Referencias

- Ruiz-Ramos M et al. Gaceta Sanitaria, 2006; 20 (Supl 1):15-24.
- Oliva J et al. Diabetes Care 2004; (27):2616-2621.
- Brito-SanFiel M. Expert Rev. Pharmacoeconomics Outcomes Res. 2010; 10(6), 649-660.
- Martínez-Riquelme A et al. Endocrinol Nutri 2005;52(9):484-92
- Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Instituto de Información Sanitaria. Registro de altas-CMBD. (Año 2010).
- Instituto Nacional de Estadística. Revisión del Padrón municipal 2010.