



Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Original

Hospitalización por tos ferina en España (1997-2011)



María Isabel Fernández-Cano^{a,*}, Lluís Armadans-Gil^b, Mercedes Álvarez-Bartolomé^c, José Ángel Rodrigo-Pendás^b y Magda Campins-Martí^b

^a Departamento de Enfermería, Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Bellaterra, Cerdanyola del Vallès, Barcelona, España

^b Servicio de Medicina Preventiva y Epidemiología, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España

^c Servicio de Estadísticas Sanitarias, Instituto de Información Sanitaria, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Madrid, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 10 de agosto de 2013

Aceptado el 22 de noviembre de 2013

On-line el 19 de enero de 2014

Keywords:

Whooping cough

Hospitalization

Health care surveys

National hospital discharge survey

Epidemiology

R E S U M E N

Introducción: La tos ferina ha aumentado su incidencia en los últimos años en países con elevadas coberturas de vacunación. El objetivo del estudio ha sido conocer el impacto sanitario de la tos ferina en España en el período 1997-2011 en relación con hospitalizaciones, la mortalidad y los costes asociados.

Métodos: Se analizaron de forma retrospectiva las altas hospitalarias incluidas en el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) en España del período 1997-2011, con diagnóstico principal o secundarios relacionados con tos ferina. Se calcularon las tasas de incidencia de hospitalización por tos ferina (por 100.000 habitantes) por año, por grupo de edad y por comunidad autónoma, así como las tasas de mortalidad y de letalidad.

Resultados: Entre 1997 y 2011 se registraron en España 8.331 altas hospitalarias con diagnóstico de tos ferina. La incidencia global de hospitalizaciones por tos ferina fue de 1,3 casos por 100.000 habitantes. El 92% de las hospitalizaciones correspondieron a niños menores de un año de edad, con una incidencia de 115,2 hospitalizaciones por 100.000 nacidos. Se registraron 47 defunciones, 37 (79%) en el grupo de menores de un año y 6 (13%) en el grupo de mayores de 65 años. El coste estimado de una hospitalización por tos ferina fue de 1.841 euros.

Conclusión: La epidemiología de los casos graves de tos ferina y su impacto clínico y económico confirman la necesidad de modificar las estrategias de vacunación en España para lograr un control más efectivo en los grupos más vulnerables.

© 2013 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Todos los derechos reservados.

Hospitalization due to whooping cough in Spain (1997-2011)

A B S T R A C T

Introduction: Pertussis incidence has increased in recent years in countries with high vaccination coverage. The aim of this study was to determine the health impact of pertussis in Spain in the period 1997-2011 in relation to hospitalizations, mortality, and associated costs.

Methods: We retrospectively analyzed hospital discharges included in the Minimum Data Set (MDS) in Spain for the period 1997-2011, with a primary or secondary diagnosis related to pertussis. We calculated incidence rates of hospitalization for pertussis (per 100,000) per year, by age group and by Autonomous Region, along with the mortality and lethality rates.

Results: A total of 8,331 hospital discharges with a diagnosis of pertussis were recorded in Spain between 1997 and 2011. The overall incidence of pertussis hospitalizations was 1.3 cases per 100,000 inhabitants. The large majority (92%) of hospitalizations occurred in children under one year of age, with an incidence of 115.2 hospitalizations per 100,000. There were 47 deaths, 37 (79%) in the group of children under 1 year and 6 (13%) in the group older than 65 years. The estimated cost of hospitalization for pertussis was 1,841 euros.

Conclusion: The epidemiology of severe cases of pertussis, and its clinical and economic impact, confirms the need to modify the vaccination strategies for Spain to achieve more effective control in the most vulnerable groups.

© 2013 Elsevier España, S.L.U. and Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. All rights reserved.

Palabras clave:

Tos ferina

Hospitalización

Información sanitaria

Encuesta nacional de altas hospitalarias

Epidemiología

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: Marialsabel.FernandezC@uab.cat (M.I. Fernández-Cano).

Introducción

La tos ferina es una infección respiratoria causada por *Bordetella pertussis* cuya incidencia ha aumentado en los últimos años en países con elevadas coberturas de vacunación^{1,2}. En España, la vacunación sistemática frente a la tos ferina se lleva a cabo desde 1965, y la cobertura vacunal se mantiene desde 1998 superior al 95% en la primovacunación y al 90% en la segunda dosis booster (a los 4-5 años)³. Sin embargo, la tos ferina sigue siendo la enfermedad prevenible por vacunas peor controlada, debido a la pérdida de la inmunidad vacunal o natural con el tiempo y a la moderada efectividad de las vacunas disponibles en la actualidad⁴⁻⁶.

Para conocer la magnitud real de la enfermedad y adecuar las estrategias vacunales para su control, la Organización Mundial de la Salud recomienda mejorar su diagnóstico y los sistemas de vigilancia epidemiológica⁷. Aunque clásicamente la tos ferina ha sido una enfermedad de la infancia sin complicaciones en la mayoría de casos, los lactantes no inmunizados o los que aún no han completado la primovacunación, así como las personas mayores, pueden presentar complicaciones respiratorias y neurológicas graves que requieran hospitalización y pueden llegar a ser letales^{8,9}. Según los *Centers for Diseases Control and Prevention* de Estados Unidos, entre 1997 y 2000 el 20% de los pacientes con tos ferina fueron hospitalizados, siendo este porcentaje del 63% en lactantes menores de 6 meses¹⁰. El estudio de las hospitalizaciones por tos ferina podría ser un indicador más preciso del impacto de la enfermedad que los sistemas pasivos de declaración individualizada de casos, que se asocian a una infradeclaración importante¹¹⁻¹³, sobre todo en los menores de un año^{12,13}. Algunos países, como Francia (Renacoq) y Canadá (IMPACT), monitorizan las hospitalizaciones por tos ferina en centros pediátricos como forma exclusiva o complementaria de la vigilancia epidemiológica de esta enfermedad¹⁴.

El objetivo del estudio ha sido conocer el impacto sanitario de la tos ferina en España en los últimos 15 años en relación con las hospitalizaciones, la mortalidad y sus costes asociados.

Métodos

Se analizaron de forma retrospectiva las altas hospitalarias incluidas en el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) en España del periodo 1997-2011, con diagnóstico principal o secundarios relacionados con tos ferina (códigos 033.0 por *Bordetella pertussis* y 033.9 *Tos ferina por microorganismo no especificado*), de acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades 9.ª revisión (CIE-9-MC). La cobertura en España del CMBD es del 100% de centros hospitalarios del Sistema Nacional de Salud, al que tiene acceso el 99,5% de la población.

Las variables analizadas para cada caso fueron: sexo, edad, comunidad autónoma (CA), fecha y tipo de ingreso (urgente o programado), estancia, tipo de alta (domicilio, traslado o muerte) y coste estimado de la hospitalización.

Se calcularon las tasas de incidencia de hospitalización por tos ferina (por 100.000 habitantes) por año, por grupo de edad y por CA, así como las tasas de mortalidad y de letalidad. Para su cálculo se utilizaron los datos demográficos oficiales publicados para cada año, CA y grupo de edad por el Instituto Nacional de Estadística¹⁵. Se calculó el coste acumulado de las hospitalizaciones y el coste estimado por caso, así como la mediana de coste y rango por grupo de edad. Se utilizó el coste estimado de hospitalización que consta como variable en el CMBD calculado en euros para las altas ocurridas desde 1999. La estimación de costes se realizó en base a los Grupos Relacionados de Diagnóstico (GRD), episodios de hospitalización con identidad clínica, estancias y consumo de recursos similares. Cada 2 años, para su actualización, se obtienen los pesos nacionales para los GRD sobre una muestra de altas del conjunto de hospitales del Sistema Nacional de Salud. A cada alta se le asignó un único GRD¹⁶.

Los análisis estadísticos se han realizado con el programa estadístico SPSS 19.0 (SPSS Windows, versión 19.0. SPSS Inc., Chicago, EE. UU.).

Resultados

Entre 1997 y 2011 se registraron en España 8.331 altas hospitalarias en cuyos diagnósticos constaba el de tos ferina, que fue el diagnóstico principal en 7.083 (85%) altas.

En 6.240 (75%) altas el diagnóstico fue «Tos ferina por microorganismo no especificado» (código CIE-9 033.9) y en 2.091 (25%) por *Bordetella pertussis* (código CIE-9 033.0).

La incidencia global de hospitalizaciones por tos ferina durante el periodo estudiado fue de 1,3 casos por 100.000 habitantes. Los años 1997, 2000 y 2011 fueron los de mayor incidencia de hospitalizaciones por esta causa (tabla 1).

Las hospitalizaciones por tos ferina se produjeron con mayor frecuencia entre los meses de mayo a agosto: 896 (10,8%) hospitalizaciones en mayo, 965 (11,6%) en junio, 1.017 (12,2%) en julio y 829 (10%) en agosto. En el resto de meses las hospitalizaciones por tos ferina fueron inferiores al 9% del total.

La ciudad autónoma de Ceuta registró una tasa de incidencia de 3 hospitalizaciones por 100.000 habitantes. En las CA de Cataluña, Andalucía y Madrid esta fue superior a 1,5 por 100.000 habitantes (fig. 1).

De los pacientes hospitalizados por tos ferina, 4.044 (48,5%) eran de sexo masculino y 4.283 (51,5%) de sexo femenino (en

Tabla 1
Distribución del número de altas e incidencia de hospitalizaciones por tos ferina por año en España (1997-2011)

Año	Censo población	Total altas hospitalarias	Altas CIE-9 033.0, 033.9, n (%)	Incidencia hospitalizaciones (100.000 habitantes)	Proporción hospitalizaciones (100.000 altas)
1997	39.669.394	2.937.331	921 (11,1)	2,3	31,4
1998	39.852.651	3.080.279	308 (3,7)	0,8	10,0
1999	40.202.160	3.092.087	375 (4,5)	0,9	12,1
2000	40.499.791	3.238.022	964 (11,6)	2,4	29,8
2001	41.116.842	3.297.074	462 (5,5)	1,1	14,0
2002	41.837.894	3.343.709	346 (4,2)	0,8	10,3
2003	42.717.064	3.444.541	394 (4,7)	0,9	11,4
2004	43.197.684	3.496.238	513 (6,2)	1,2	14,7
2005	44.108.530	3.541.107	394 (4,7)	0,9	11,1
2006	44.708.964	3.589.728	440 (5,3)	1,0	12,3
2007	45.200.737	3.686.655	472 (5,7)	1,0	12,8
2008	46.157.822	3.735.945	545 (6,5)	1,2	14,6
2009	46.745.807	3.742.850	456 (5,5)	1,0	12,2
2010	47.021.031	3.675.430	559 (6,7)	1,2	15,2
2011	46.815.916	3.640.064	1.182 (14,2)	2,5	32,5
Global	650.035.544	51.541.062	8.331 (100)	1,3	16,2

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3401161>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3401161>

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