



ORIGINAL

## Estudio prospectivo para estimar la carga de hospitalización y visitas a urgencias de la gripe en población pediátrica en Bilbao (2010-2011)<sup>◇</sup>

Naiara Ortiz-Lana<sup>a</sup>, Elisa Garrote<sup>a,\*</sup>, Javier Arístegui<sup>a</sup>, Joseba Rementeria<sup>a</sup>, Juan-Antonio García-Martínez<sup>b</sup>, Cynthia McCoig<sup>b</sup>, Pilar García-Corbeira<sup>b</sup>, Raghavendra Devadiga<sup>c</sup> y Mónica Tafalla<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Pediatría, Hospital Universitario de Basurto, Universidad del País Vasco (UPV/EHU), Bilbao, España

<sup>b</sup> Departamento Médico, GSK, Tres Cantos (Madrid), España

<sup>c</sup> CDOC-B, GSK, Bangalore, India

<sup>d</sup> GSK, Wavre, Bélgica

Recibido el 12 de abril de 2016; aceptado el 14 de octubre de 2016

### PALABRAS CLAVE

Servicio de Urgencia;  
Hospitalización;  
Gripe;  
España

### Resumen

**Introducción:** El estudio se llevó a cabo para estimar la carga de enfermedad de la gripe confirmada por laboratorio en niños menores de 15 años.

**Pacientes y métodos:** Los niños que acudieron al Hospital Universitario de Basurto con síntomas de infección respiratoria aguda y/o fiebre aislada entre noviembre de 2010 y mayo de 2011 fueron incluidos en el estudio (NCT01592799). Se tomaron 2 muestras de secreción nasofaríngea: una para un test de diagnóstico rápido en el Servicio de Urgencias y otra para análisis en laboratorio con reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real y cultivo viral.

**Resultados:** Se seleccionó a un total de 501 niños, de los que 91 fueron hospitalizados. El diagnóstico de gripe se confirmó en 131 (26,1%); 120/410 (29,3%) fueron tratados ambulatoriamente y 11/91 (12,1%), hospitalizados. En 370/501 niños (73,9%) el resultado no fue positivo. La proporción de otros virus respiratorios fue 145/501 (28,9%) casos y de coinfección con otro virus respiratorio además de gripe de 7/501 (1,4%). Los tipos de virus de gripe fueron: A (H1N1 y H3N2) 53,2% (67/126); B (Victoria y Yamagata) 46,0% (58/126); A+B 0,8% (1/126). El coste médico directo medio asociado con cada caso de gripe confirmada fue de 177,00€ (N=131). No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre el coste asociado con gripe A o B.

<sup>◇</sup> Presentación como póster en el VII Congreso de la Asociación Española de Vacunología, del 25 al 27 de noviembre de 2013, Cáceres (España).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [mariaisabel.garrotellanos@osakidetza.net](mailto:mariaisabel.garrotellanos@osakidetza.net) (E. Garrote).

## KEYWORDS

Emergency department;  
Hospitalization;  
Influenza;  
Spain

**Conclusión:** Casi la mitad de los casos fueron virus de gripe B. La administración de una vacuna que incluya tipos A y B de gripe debería reducir la carga de la enfermedad.

© 2016 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Asociación Española de Pediatría.

## A prospective study to assess the burden of influenza-related hospitalizations and emergency department visits among children in Bilbao, Spain (2010-2011)

### Abstract

**Introduction:** This study was undertaken to estimate the burden of morbidity associated with laboratory-confirmed influenza in children below 15 years of age.

**Patients and methods:** Children presenting with acute respiratory infection and/or isolated fever at the Basurto University Hospital, Bilbao, Spain between November 2010 and May 2011 were included in this study (NCT01592799). Two nasopharyngeal secretion samples were taken from each; one for a rapid influenza diagnostic test in the emergency department, and the second for laboratory analysis using real-time polymerase chain reaction and viral culture.

**Results:** A total of 501 children were recruited, of whom 91 were hospitalized. Influenza diagnosis was confirmed in 131 children (26.1%); 120 of 410 (29.3%) treated as outpatients and 11 of 91 (12.1%) hospitalized children. A total of 370 of 501 children (73.9%) had no laboratory test positive for influenza. The proportion of subjects with other respiratory viruses was 145/501 (28.9%) cases and co-infection with the influenza virus plus another respiratory virus was detected in 7/501 (1.4%) cases. Influenza virus types were: A (H1N1 and H3N2) 53.2% (67/126); B (Victoria and Yamagata) 46.0% (58/126); A + B 0.8% (1/126). The median direct medical costs associated with each case of laboratory-confirmed influenza was €177.00 (N = 131). No significant differences were observed between the medical costs associated with influenza A and B.

**Conclusion:** Almost half of the cases were influenza virus B type. The administration of a vaccine containing influenza A and B types to children below 15 years of age might reduce the overall burden of the illness.

© 2016 Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of Asociación Española de Pediatría.

## Introducción

La gripe es una enfermedad respiratoria aguda provocada por el virus de la gripe, asociada a un amplio abanico de manifestaciones clínicas que abarca desde procesos autolimitados de las vías respiratorias altas hasta repercusiones sistémicas y complicaciones potencialmente mortales<sup>1,2</sup>. La gripe suele presentarse en epidemias estacionales anuales, aunque en ocasiones puede ser pandémica. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que la incidencia global de la gripe es de 3 a 5 millones de casos anuales, que causan aproximadamente 300.000 muertes cada temporada, de las que más de 40.000 ocurren en la Unión Europea<sup>1,3</sup>. Los lactantes, los niños con enfermedades subyacentes y los adultos mayores de 65 años son los grupos más susceptibles a las formas graves de la enfermedad<sup>2-4</sup>. No obstante, la mayor morbilidad se observa en la edad pediátrica, y los niños son los principales transmisores de la infección. La gripe infantil también comporta costes económicos y sociales considerables<sup>4-6</sup>.

Los tipos de virus de la gripe que afectan más comúnmente a los seres humanos son el A y el B. Las epidemias anuales suelen deberse a variantes menores de ambos grupos<sup>7</sup>, de manera que casi todos los niños se infectan en los primeros años de vida y desarrollan inmunidad

exclusivamente a esa cepa concreta del virus. El virus influenza A puede infectar a diversas especies de animales y, por consiguiente, en ocasiones causa pandemias y preocupa más a las autoridades sanitarias que el virus influenza B, que solo afecta a los seres humanos<sup>2,8,9</sup>. Como el virus de la gripe A muestra una variación considerable, se clasifica en subtipos con base en sus antígenos de membrana hemaglutinina (HA) y neuraminidasa (NA). Divergencias antigénicas y genéticas han llevado a la distinción de 2 linajes del virus de la gripe B: Victoria y Yamagata, que llevan cocirculando por todo el mundo desde los años ochenta<sup>8,10</sup>. Es difícil predecir qué linaje va a prevalecer en la siguiente temporada de la gripe<sup>11</sup>.

La vacunación contra la gripe es un método eficaz para prevenir la infección y sus complicaciones<sup>4</sup>. Aunque es difícil calcular la incidencia real de la enfermedad por la naturaleza inespecífica de su clínica<sup>12</sup>, resulta esencial obtener datos precisos sobre la carga de la enfermedad y los costes médicos asociados a la gripe para desarrollar la estrategia de vacunación más apropiada. En España, los datos disponibles son escasos, de ahí que el presente estudio se diseñara para cuantificar el número de visitas a servicios de urgencias y de hospitalizaciones, así como los costes médicos directos atribuibles a casos de gripe confirmada por laboratorio en niños menores de 15 años que

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8808761>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8808761>

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