



ORIGINAL

Infecciones virales respiratorias en una cohorte de niños durante el primer año de vida y su papel en el desarrollo de sibilancias

Cristina Calvo^{a,*}, Isabel Aguado^a, María Luz García-García^a, Esther Ruiz-Chercoles^b, Eloisa Díaz-Martínez^c, Rosa María Albañil^d, Olga Campelo^e, Antonio Olivas^d, Luisa Muñoz-González^f, Francisco Pozo^g, Rosa Fernández-Arroyo^c, Adelaida Fernández-Rincón^a, Ana Calderón^g, Inmaculada Casas^g e Grupo de Estudio de Sibilancias Recurrentes[◇]

^a Servicio de Pediatría, Hospital Severo Ochoa, Leganés, Madrid, España

^b Centro de Salud María Jesús Hereza, Leganés, Madrid, España

^c Centro de Salud Jaime Vera, Leganés, Madrid, España

^d Centro de Salud Cuzco, Fuenlabrada, Madrid, España

^e Centro de Salud Leganés Norte, Leganés, Madrid, España

^f Centro de Salud María Ángeles Gómez López, Leganés, Madrid, España

^g Laboratorio de Gripe y Virus Respiratorios, Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España

Recibido el 19 de mayo de 2016; aceptado el 2 de agosto de 2016

PALABRAS CLAVE

Infecciones respiratorias;
Infecciones virales;
Infecciones asintomáticas;
Rinovirus;
Sibilancias;
Lactantes

Resumen

Introducción: Las infecciones respiratorias virales que requieren hospitalización parecen conferir riesgo de desarrollar sibilancias recurrentes, pero existen pocos datos publicados en poblaciones no seleccionadas por tener factores de riesgo. Nuestro objetivo principal fue analizar si las infecciones respiratorias virales sintomáticas y asintomáticas, de diferente gravedad, durante el primer año de vida en una cohorte de recién nacidos, suponen un mayor riesgo de sibilancias recurrentes.

Pacientes y métodos: Se incluyeron 302 recién nacidos. Se recogió aspirado nasofaríngeo a los niños cuando presentaron una infección respiratoria y de forma periódica en los controles de salud (2, 4, 6 y 12 meses). Se estudiaron 16 virus respiratorios mediante reacción en cadena de polimerasa (PCR).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ccalvovey@ono.com (C. Calvo).

◇ Los miembros del Grupo de Estudio de Sibilancias Recurrentes se presentan en el Anexo 1.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2016.08.002>

1695-4033/© 2016 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Resultados: Se analizaron 1.293 muestras (1.005 controles de salud y 288 infecciones respiratorias). El 30,8% de las muestras tomadas en los controles de salud fueron positivas, frente a un 77,8% en las infecciones respiratorias, $p < 0,001$ (OR: 3, IC 95%: 2,4-3,8). Un total de 239 (79%) lactantes tuvieron al menos una detección viral positiva durante el primer año de vida. El virus más frecuentemente identificado (71%) fue el rinovirus (RV). En 27 lactantes (11%) se detectaron sibilancias recurrentes durante su primer año de vida (2,9 DE: 1,2 episodios). El 58,3% de los lactantes cuya primera infección respiratoria requirió hospitalización desarrollaron sibilancias de repetición, frente al 8,6% de los niños cuya primera infección fue leve o asintomática, $p < 0,001$ (OR: 2,18; IC 95%: 1,05-4,5).

Conclusiones: En nuestra serie, las infecciones respiratorias virales graves en los primeros meses de vida supusieron un factor de riesgo para desarrollar sibilancias recurrentes. No ocurrió lo mismo con las infecciones respiratorias leves.

© 2016 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Respiratory infections;
Viral infections;
Asymptomatic infections;
Rhinovirus;
Wheezing;
Infants

Respiratory viral infections in a cohort of children during the first year of life and their role in the development of wheezing

Abstract

Introduction: It is known that infants with viral respiratory infections severe enough to require hospital admission have a high risk of developing recurrent wheezing. Few data have been published on unselected populations. The main aim of this study was to analyse symptomatic and asymptomatic respiratory viral infections during the first year of life in a cohort of infants, recruited at birth, and the development of recurrent wheezing.

Patients and methods: A total of 302 newborns were recruited. A nasopharyngeal aspirate was taken when the patients had a respiratory infection, as well as in the visits for vaccination at 2, 4, 6, and 12 months. RT-nested PCR assays were performed to detect 16 viruses.

Results: A total of 1,293 samples were analysed (1,005 healthy controls and 288 respiratory infections). Samples taken during routine check-ups were positive in 30.8% of cases, while those with respiratory infection were positive in 77.8%, $P < .001$ (OR: 3, 95% CI: 2.4-3.8). A total of 239 (79%) infants had at least 1 positive respiratory viral infection detected. The most frequent virus (71%) was rhinovirus (RV). Recurrent wheezing was found in 27 (11%) children during their first year of life (1.2 episodes, SD 2.9). Recurrent wheezing was present in 58.3% of patients admitted to hospital during their first viral infection, vs. 8.6% of infants when the first infection was mild or who had asymptomatic viral detection, $P < .001$ (OR: 2.18; 95% CI: 1.05-4.5).

Conclusions: In our series, severe respiratory infections leading to hospitalisation in the first months of life are risk factors for developing wheezing, but not in the case of mild RV infections.

© 2016 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

Las infecciones respiratorias agudas (IRA) son una de las principales causas de consulta en lactantes y conllevan un enorme impacto económico^{1,2}. Aunque las infecciones virales son las más frecuentes en este grupo de edad^{3,4}, el uso inapropiado de antibióticos es común. Las técnicas de reacción en cadena de polimerasa (PCR) han permitido determinar la etiología de las IRA en niños, así como conocer que las infecciones virales asintomáticas son frecuentes^{5,6}. Tanto el virus respiratorio sincitial (VRS), como el metapneumovirus humano (hMPV) o el virus influenza (FLU) han sido identificados claramente como causantes de esta patología y más recientemente se está analizando el papel de

otros virus como rinovirus (RV) y bocavirus humano (hBoV), aunque el alto porcentaje de coinfecciones con otros virus respiratorios, o su detección en asintomáticos dificultan la interpretación de sus detecciones^{7,8}.

Es conocido que los niños con infección grave por VRS que precisan hospitalización tienen un alto riesgo de desarrollar asma a largo plazo, incluso hasta los 18 años, como demuestran Sigurs et al.⁹. También se ha objetivado este riesgo de sibilancias recurrentes, al menos hasta los 5 años, en lactantes hospitalizados por bronquiolitis asociada a hMPV¹⁰. En niños no hospitalizados hay menos estudios, destacando únicamente los estudios clásicos de Stein et al., quienes analizaron una cohorte no seleccionada encontrando que también infecciones más leves por VRS confieren riesgo de

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5717147>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5717147>

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