

¿Virus respiratorios, algo más que desencadenantes?

M^a Luz García García. Jefe del Servicio de Pediatría del Hospital Universitario Severo Ochoa de Leganés, Madrid. Coordinadora de la asignatura de Pediatría del grado de Medicina, Universidad Alfonso X el Sabio

Resumen

Las infecciones por virus respiratorios, especialmente virus respiratorio sincitial (VRS) y rinovirus, suponen el mayor factor de riesgo para la aparición de episodios de sibilancias en lactantes y niños pequeños. La bronquiolitis es la infección respiratoria aguda de vías respiratorias inferiores más común en menores de un año y constituye la causa más frecuente de hospitalización en este grupo de edad. El VRS causa aproximadamente el 70% de todas ellas, seguido por rinovirus, adenovirus, metapneumovirus o bocavirus. La asociación entre bronquiolitis por VRS y desarrollo de sibilancias recurrentes y/o asma ha sido descrita hace más de cuatro décadas, aunque en la actualidad se desconoce con exactitud si la bronquiolitis es la causa de los síntomas respiratorios crónicos o si, más bien, es un marcador que señala a los niños con predisposición genética a desarrollar asma a medio o largo plazo. En cualquier caso, existe evidencia suficiente como para afirmar que esta asociación existe y que es especialmente intensa si el agente asociado a la bronquiolitis es el rinovirus.

El papel patogénico de los virus respiratorios como desencadenantes de exacerbaciones en el paciente asmático no está totalmente aclarado, pero sin duda los virus respiratorios y en especial el rinovirus, son el desencadenante más frecuente de exacerbaciones asmáticas en los niños, llegando a identificarse algún virus respiratorio hasta en el 90% de los niños hospitalizados por un episodio de sibilancias. Muy probablemente, las alteraciones en la respuesta inmune frente a las infecciones virales en sujetos genéticamente predisuestos sean los principales implicados en la asociación virus-asma.

El asma es una enfermedad inflamatoria crónica de la vía aérea caracterizada por hiperrespuesta bronquial frente a una amplia variedad de estímulos, episodios recurrentes de sibilancias, dificultad respiratoria y tos, que se asocia con una obstrucción reversible al flujo aéreo. La enorme repercusión de esta patología se debe a que es una de las enfermedades

crónicas más frecuentes, afectando a más de 155 millones de personas en todo el mundo, con una incidencia en aumento especialmente en los países desarrollados^{1,2}.

Los virus respiratorios son una de las causas más frecuentes de exacerbaciones asmáticas tanto en el adulto como en el niño^{3,4,5,6} pero además cada vez hay más evidencia de que las infecciones respiratorias virales en etapas precoces de la vida están relacionadas con el desarrollo de asma a medio y largo plazo^{7,8}.

Bibliografía

1. Redd SC. Asthma in the United States: burden and current theories. *Environ Health Perspect* 2002; 110:557-560
2. Croisant S. Epidemiology of asthma: prevalence and burden of disease. *Adv Exp Med Biol* 2014; 795:17-29
3. Johnston SL, Pattemore PK, Sanderson G, Smith S, Lampe F, Josephs L, et al. A. Tyrrell: Community study of role of viral infections in exacerbations of asthma in 9-11 year old children. *BMJ* 1995; 310:1225-1229
4. Arden KE, McErlean P, Nissen MD, Sloots TP, Mackay IM. Frequent detection of human rhinoviruses, paramyxoviruses, coronaviruses, and bocavirus during acute respiratory tract infections. *J Med Virol* 2006; 78:1232-1240
5. García-García ML, Calvo C, Falcón A, Pozo F, Pérez-Breña P, De Cea JM, et al. Role of emerging respiratory viruses in children with severe acute wheezing. *Pediatr Pulmonol* 2010; 45:585-591
6. Miller EK, Linder J, Kraft D, Johnson M, Lu P, Saville BR, et al. Hospitalizations and outpatient visits for rhinovirus-associated acute respiratory illness in adults. *J Allergy Clin Immunol* 2015 doi: 10.1016/j.jaci.2015.06.017
7. Jackson DJ, Lemanske RF. The role of respiratory virus infections in childhood asthma inception. *Immunol Allergy Clin North Am* 2010; 30:513-522
8. Holtzman MJ. Asthma as a chronic disease of the innate and adaptive immune systems responding to viruses and allergens. *J Clin Invest* 2012; 122:2741-2748