

¿Cómo evaluar el riesgo de asma bronquial en lactantes y preescolares?

José A. Castro-Rodríguez

Departamento de Medicina Respiratoria Infantil. Universidad de Santiago de Chile. Santiago de Chile. Chile.

El asma infantil es una enfermedad inflamatoria heterogénea con diferentes fenotipos (con sibilancias transitorias, no atópicas, atópicas y obesos) y diferente expresión clínica y multifactorial, pero que siguen una vía común, caracterizada por cuadros recurrentes de obstrucción de la vía aérea. Se ha demostrado que la inmensa mayoría de asmáticos comienza su enfermedad en los primeros años de vida, que la inflamación y la remodelación de la vía aérea están ya presentes en escolares asmáticos e incluso que hay inflamación en lactantes con sibilancias persistentes. El problema consiste en identificar tempranamente qué lactante con sibilancias recurrentes tiene riesgo de presentar posteriormente asma persistente. Se postula el uso del Algoritmo Predictor de Asma (Asthma Predictive Index), que es una herramienta simple, validada en estudios longitudinales y que nos permite identificar tempranamente ese fenotipo de lactantes sibilantes (cuya función pulmonar presenta su principal deterioro irreversible en los primeros años de vida) con riesgo de desarrollar asma.

Palabras clave: Sibilancias. Fenotipos. Asma. Algoritmo predictor de asma. Niños.

La mayoría de los estudios epidemiológicos longitudinales señalan que el asma infantil es una enfermedad inflamatoria heterogénea, con diferentes fenotipos y expresión clínica, que dependen de la edad, sexo, antecedentes genéticos y exposición ambiental, pero que siguen una vía común caracterizada por cuadros recurrentes de obstrucción de la vía aérea¹. Para mejorar su pronóstico es importante comenzar lo antes posible el tratamiento. Se sabe que la inflamación de la vía aérea está presente en los escolares con asma bronquial² e incluso en lactantes con sibilancias persistentes³, pero no sólo hay evidencias de inflamación, sino que también se ha informado de la presencia de remodelación en la vía aérea en los niños asmáticos⁴, y lo más asombroso es que el grosor de la membrana basal de la vía aérea de los niños con asma sin buen control no es diferente del que presentan los adultos con asma grave y no se relaciona con la duración de la enfermedad⁵. Por otra parte, se postula que la intervención y el tratamiento

Assessing the Risk of Asthma in Infants and Pre-School Children

Childhood asthma is a heterogeneous inflammatory disease with several wheezing phenotypes (transient, atopic, nonatopic, and obese) and various clinical expressions of multifactorial origin. All forms, however, follow a similar course characterized by recurrent episodes of airway obstruction. Studies have shown that the onset of disease occurs early in life for the great majority of asthmatics, that airway inflammation and remodeling are present in schoolchildren with asthma, and that even infants with persistent wheezing present airway inflammation. The difficulty lies in the early identification of infants with recurrent wheezing who are at risk of suffering persistent asthma later in life. The Asthma Predictive Index, a simple tool validated in a longitudinal study, has been suggested for early identification of infants with recurrent wheezing who are at risk of developing asthma and whose lung function has undergone major irreversible damage during the first years of life.

Key words: Wheezing. Phenotypes. Asthma. Asthma predictive index. Children.

precoces podrían prevenir este daño irreversible de la vía aérea⁶⁻⁸. Por lo tanto, es importante distinguir lo antes posible a aquellos niños pequeños con sibilancias que van a desarrollar asma bronquial en el futuro.

Un reciente estudio de cohorte realizado en el área sur de Santiago de Chile⁹ señaló que el 43% de los niños menores de 1 año tuvieron sibilancias recurrentes (3 o más episodios). El problema surge porque en los primeros 5 o 6 años de vida existen varios fenotipos de niños con problemas de sibilancias recurrentes o asma. Hace casi una década se determinaron claramente al menos 3 fenotipos diferentes de asma en los niños pequeños¹⁰. Recientemente se ha descrito un cuarto fenotipo de aparición tardía, que está relacionado con el sexo femenino y con la obesidad en edad puberal^{11,12}, el cual no vamos desarrollar en este artículo.

El primer fenotipo lo constituyen los niños con sibilancias transitorias, que representan alrededor del 20% de la cohorte de Tucson¹⁰ y del 29% de una cohorte del área norte de Santiago de Chile¹³. Estos niños se caracterizan porque sus cuadros obstructivos o sibilancias se resuelven en la inmensa mayoría de los casos a la edad de 3 años y generalmente no tienen antecedentes familiares de asma ni sensibilización alérgica (el test cutáneo es ne-

Correspondencia: Dr. J.A. Castro-Rodríguez.
Avda. San Carlos de Apoquindo 856. Las Condes. Santiago de Chile. Chile.
Correo electrónico: jacaastro17@hotmail.com

Recibido: 29-12-2005; aceptado para su publicación: 10-1-2006.

gativo y presentan valores séricos de inmunoglobulina E total dentro del rango normal). El principal factor de riesgo para este fenotipo sería nacer con una función pulmonar menor¹⁰. Recientemente se ha demostrado que la función pulmonar permanece baja en estos niños a los 6 años de vida y mejora un poco a los 11 años, pero a los 18 años sigue siendo significativamente inferior a la de los sujetos controles sanos¹⁴. Otra característica de este fenotipo es que no presenta hiperreactividad bronquial (HRB) a la metacolina ni variabilidad bronquial en la flujometría (pico de flujo espiratorio) medida a la edad de 11 años^{15,16}. De todo lo expuesto puede deducirse que la particularidad de este fenotipo sería una alteración en la mecánica pulmonar, por ejemplo, una reducción de la resistencia de la vía aérea o un incremento de la distensibilidad dinámica, no un incremento de la labilidad en la vía aérea, según una revisión¹⁷. Recientemente, en un estudio longitudinal se ha medido la resistencia de la vía aérea usando el sistema MicroRint® (Micro Medical, Rochester, Kent, Reino Unido) y se ha confirmado que estos niños con sibilancias transitorias tienen menor resistencia que aquellos con sibilancias persistentes¹⁸. Otros factores de riesgo asociados a las sibilancias transitorias son la prematuridad¹⁹, la exposición a hermanos y a otros niños en las salas de cunas o jardines infantiles²⁰, el tabaquismo materno durante el embarazo y la exposición al tabaco durante los primeros años de vida²¹.

El segundo fenotipo lo constituyen los niños con sibilancias o asmáticos no atópicos. Del total de niños que continúan presentando sibilancias después de los 3 años de edad, el 40% corresponde a este segundo fenotipo, que, a diferencia de los niños con sibilancias transitorias, nacen con una función pulmonar que es igual a la de los controles y que se mantiene estadísticamente normal hasta los 18 años de vida¹⁴, pero con HRB a la metacolina. Estos niños normalmente tienen cuadros de obstrucción bronquial secundarios a infecciones víricas –en particular por virus respiratorio sincitial (VRS)– durante los primeros años de vida. Stein et al²² demostraron que los niños que habían tenido infección por el VRS en los primeros 3 años de vida presentaron significativamente más riesgo de tener sibilancias hasta los 11 años que los controles (independientemente de la atopia), pero después de esa edad el hecho de haber tenido una infección por el VRS en los primeros años de vida no les confirió un riesgo mayor de presentar sibilancias. Estos niños con historia de infección por el VRS tuvieron una función pulmonar menor y una mayor respuesta a los broncodilatadores a los 11 años de vida que los controles, lo que induce a pensar que los niños de este fenotipo no atópico presentan obstrucción bronquial como resultado de una alteración en el control del tono de la vía aérea. Es interesante precisar que el fenotipo de asma no atópica presenta un cuadro clínico que tiende a ser menos grave, menos persistente y menos prevalente que el tercer fenotipo (el asma atópica); esto es cierto sobre todo en los países desarrollados. Sin embargo, hay evidencias que apuntan a que en países en vías de desarrollo el fenotipo de asma no atópica es más prevalente que la atópica. Por ejemplo, un estudio realizado en Lima (Perú) demostró que el asma en los escolares no estuvo

asociada a la sensibilización alérgica ni a otros marcadores atópicos²³. Y hoy día son cada vez más los estudios que demuestran que, aun en países desarrollados, al menos el 40% de los escolares asmáticos no son atópicos^{24,25}.

El tercer fenotipo está formado por los niños con sibilancias o asmáticos atópicos clásicos. Sabemos que casi cerca del 80% de los asmáticos persistentes inician su enfermedad muy temprano, generalmente antes de los 6 años²⁶. Según varios estudios epidemiológicos^{10,27-30}, los mayores factores asociados a este grupo de asmáticos son la atopia y la HRB. Estos asmáticos atópicos nacen con una función pulmonar que es estadísticamente igual a la de los controles sanos, pero experimentan un rápido y significativo deterioro antes de los primeros 6 años de vida, deterioro que se prolonga a lo largo de los 18 años de vida¹⁴ y que no se recupera durante la vida adulta^{28,29}. Sin embargo, es muy importante señalar que la principal pendiente de la caída en la función pulmonar ocurre antes de los primeros 5 años de vida¹⁴, lo que indica claramente que se producirían cambios en la fisiología de la vía aérea que comenzarían muy temprano en la vida¹⁰. La sensibilización precoz incrementa el riesgo de mayor morbilidad obstructiva e inflamación de la vía aérea, e implica un mayor riesgo de declive de la función pulmonar en este fenotipo de asma atópica. Lowe et al³¹ demostraron que los niños con atopia tienen una menor función pulmonar a los 3 años de vida. Varios estudios han comunicado que los cuadros de sibilancias recurrentes durante la infancia están estrechamente asociados a títulos elevados de inmunoglobulina E y sensibilización a aeroalergenos locales³²⁻³⁴. Se ha demostrado que la sensibilización precoz (antes de los 8 años), pero no la tardía, se asocia a un incremento del riesgo de desarrollar HRB y asma^{35,36}. Sherill et al³⁷, en un estudio de la cohorte de Tucson, también demostraron que concentraciones elevadas de inmunoglobulina E a los 9 meses se relacionaron directamente con un mayor riesgo de presentar sibilancias persistentes, lo que indicaría que ya existe una forma de sensibilización mediada por la inmunoglobulina E durante los primeros años de vida. Todo esto apunta a una predisposición genética para la sensibilización a ciertos aeroalergenos, que además está asociada a síntomas de asma que se inician tempranamente en la vida. Conviene recalcar que la atopia es un factor de riesgo muy importante para la persistencia y la mayor gravedad de los síntomas de asma^{38,39}, y también para recaídas durante la adolescencia^{27,40}.

Por todo lo expuesto, es esencial tratar de identificar precozmente –es decir, antes de los primeros 5 o 6 años de vida–, dentro de este gran grupo de niños con sibilancias recurrentes, a aquellos que se desarrollarán o se comportarán como futuros asmáticos atópicos, para de esta manera intentar intervenir terapéuticamente con el fin de evitar el deterioro de su función pulmonar y frenar ese mayor riesgo de morbilidad y recaída de la enfermedad durante la niñez y adolescencia.

Curiosamente, un estudio suizo señaló que son justamente los niños asmáticos menores de 6 años los que tienen un peor tratamiento de su enfermedad, en comparación con los asmáticos de 13-16 años de edad, pues alcanza el control de su enfermedad sólo el 38 frente al

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4204900>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4204900>

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