

## ¿TODO PACIENTE CON SIBILANCIAS TIENE ASMA?

Dres. Verónica Giubergia, Carla Pereyra

### INTRODUCCION

El asma bronquial es la enfermedad crónica más frecuente en la infancia. En las últimas décadas se ha observado un incremento en la prevalencia de la misma a nivel mundial, más notorio en los países en desarrollo. Según el estudio internacional sobre Asma y Enfermedades Respiratorias en Niños (ISAAC), la Argentina tiene una prevalencia de entre el 17% y 11% en niños de 6 y 14 años respectivamente, intermedia en relación a la que presentan otros países. El asma es una enfermedad con alto impacto en la salud pública, que causa un gran número de consultas ambulatorias, al servicio de emergencias y de internación.

El asma comparte su sintomatología con otras enfermedades de la infancia que deben considerarse al momento del diagnóstico. La mayoría de los niños desarrolla formas leves de la enfermedad. Habitualmente están seguidos por el pediatra y logran controlar adecuadamente los síntomas con dosis bajas o moderadas de corticoides inhalados. Sin embargo un pequeño porcentaje de pacientes pese a recibir dosis altas de medicación, mantienen cierto grado de obstrucción bronquial y de síntomas o desarrollan exacerbaciones frecuentes de la enfermedad. Estos niños requieren una cuidadosa evaluación y seguimiento para lograr un control adecuado.

### CASO CLINICO

Paciente de 12 años nacida de término, eutrófica, sin antecedentes perinatólogicos, ni familiares relevantes. A los 18 meses de vida presentó una neumonía y estuvo internada durante 7 días, con hemocultivos y estudios virológicos negativos.

A los 4 años, realiza su primera consulta al servicio de neumonología, refiriendo episodios de obstrucción bronquial recurrente que comenzaron luego de la internación. Presentaba intervalos libres de síntomas de 20 a 30 días, con buena respuesta al tratamiento con broncodilatadores y corticoides orales. No se referían antecedentes familiares de asma. Al examen físico la paciente mostraba buen estado general con aislados rales subcrepitantes en base pulmonar derecha. La radiografía de tórax evidenciaba signos de atrapamiento aéreo. Con probable diagnóstico de asma, se indicó tratamiento preventivo con Budesonide inhalado 400 mcg/día.

Retoma el seguimiento 8 años después refiriendo haber discontinuado el tratamiento. Durante ese período presentó múltiples episodios de obstrucción bronquial tratados en forma ambulatoria con broncodilatadores y corticoides orales. Se realizó espirometría con prueba con B2 agonistas evidenciando incapacidad ventilatoria obstructiva moderada sin respuesta a broncodilatadores. Se repitió la radiografía de tórax (Figura 1) y se indicó reiniciar tratamiento con corticoides inhalados (Budesonide 400mcg /día).

Durante los siguientes tres meses no se constató mejoría presentando dos reagudizaciones. Se repitió la espirometría que, a pesar del tratamiento preventivo, no se modificó, mostrando persistencia de la obstrucción de la vía aérea.

Con el objetivo de confirmar el diagnóstico de asma y descartar otras patologías se indicó prueba terapéutica con 1mg/kg/ día de corticoides orales durante 2 semanas no observándose modificación alguna en la evolución clínica o en el estudio funcional respiratorio.

Con sospecha de otro diagnóstico diferente al de asma bronquial se solicitaron nuevos estudio



Figura 1: Radiografía de tórax.

más específicos. El test del sudor y la evaluación inmunológica fueron normales. Se efectuó una pletismografía, estudio funcional que evalúa volúmenes pulmonares, donde se observó incapacidad ventilatoria obstructiva moderada con hiperinsuflación de volúmenes pulmonares y atrapamiento aéreo con la conductancia de la vía aérea disminuída. La tomografía computada de alta resolución mostró áreas de hipoperfusión en mosaico y pequeñas bronquiectasias cilíndricas en ambos lóbulos inferiores (Figura 2). Estos hallazgos, sumados a la falta de respuesta clínica y funcional a los tratamientos implementados no son esperables para un paciente con diagnóstico de asma. Se replantea el diagnóstico y se considera al paciente como un caso de bronquiolitis obliterante post infecciosa.



Figura 2: Tomografía de tórax de alta resolución.

## DISCUSION

El asma es una enfermedad inflamatoria de la vía aérea caracterizada por obstrucción variable y reversible al flujo aéreo e hiperreactividad bronquial. El diagnóstico es habitualmente sospechado en base a una historia típica de episodios de sibilancias, dificultad respiratoria y tos. Los pilares para el correcto diagnóstico están basados en el registro de episodios recurrentes de obstrucción bronquial y la reversibilidad de los mismos en forma espontánea o mediante la administración de broncodilatadores.

El examen físico puede ser normal entre los períodos de crisis o bien presentar sibilancias o espiración prolongada que confirma la presencia de limitación al flujo de aire. En general la radiología de un paciente con asma es normal o presenta sólo signos de atrapamiento aéreo durante los episodios agudos. Los parámetros funcionales, evaluados especialmente por espirometría, se pueden obtener en niños mayores de 5 años. La información que brinda y su accesibilidad la hacen de gran utilidad para el diagnóstico, seguimiento y categorización de la severidad de pacientes con asma. La observación de limitación al flujo de aire con reversibilidad luego de la administración de broncodilatadores es un dato muy sensible que refuerza el diagnóstico de asma.

En pediatría el 70% de la población de niños asmáticos desarrollan formas leves (asma intermitente o episódica) que sólo requieren tratamiento con broncodilatadores de acción corta en reanudaciones. Los niños con asma persistente generalmente controlan los síntomas con dosis bajas o moderadas de corticoides inhalados. El 90% de los beneficios terapéuticos se logran con dosis que no superan los 400 mcg de Budesonide o equivalente. Luego de indicar el tratamiento preventivo, se necesitan al menos 8 semanas para que el fármaco alcance el máximo efecto anti-inflamatorio. La falta de control de los síntomas con estas dosis merece una reevaluación del paciente antes de modificar o agregar nuevos tratamientos. En un paciente con diagnóstico de asma con evolución desfavorable deben investigarse cuidadosamente algunos aspectos:

1. Confirmar el diagnóstico: se debe evaluar exhaustivamente la clínica, especialmente en aquellos casos de presentación atípica o sin respuesta clínica a los tratamientos con broncodilatadores o corticoides. Deben considerarse otras patologías que cursan con sibilancias recurrentes, más frecuentes mientras más pequeño es el niño, que no responden al tratamiento con corticoides inhalados.
2. Evaluar la técnica inhalatoria y la adherencia al tratamiento: una de las causas más frecuentes de falta de respuesta terapéutica en asma es-

tá relacionada con el no cumplimiento del tratamiento y la falta de supervisión de los padres. Habitualmente sólo en el 50% de los casos cumple el tratamiento indicado. La persistencia de síntomas en un gran grupo de pacientes podría explicarse sólo por la falta de adherencia al tratamiento o la coexistencia de otras condiciones diferentes al asma.

Habiéndose considerado todos estos aspectos se debe tener en cuenta que el 10% de estos niños pueden desarrollar asma grave. El asma persistente severa se define como el asma que no se controla adecuadamente a pesar de recibir tratamiento con altas dosis de corticoides inhalados ( $\geq 800$  mcg de Budesonide o equivalente). La falta de control se describe como la necesidad de broncodilatadores más de 3 veces por semana, ausentismo escolar más de 5 días o más de un episodio de sibilancias por mes. Los pacientes con diagnóstico de asma grave deben evaluarse cuidadosamente y es conveniente que sean valorados por un neumonólogo. Requieren estudios específicos (funcionales, laboratorio e imágenes) y descartar patologías que existan en forma concomitante que agravan la enfermedad. Debe recordarse que una característica de estos pacientes, a pesar de desarrollar una forma severa de la enfermedad, es la respuesta a los corticoides orales con remisión de síntomas y mejoría de la función pulmonar, lo que confirma el diagnóstico.

La bronquiolitis obliterante (BO) es considerada una condición poco frecuente en pediatría. Se desconoce su prevalencia real porque no existen datos epidemiológicos a nivel mundial que lo confirmen.

Si bien se han descrito otras causas de BO como post- trasplante de médula ósea o de pulmón, la causa más frecuente en niños es la BO post-infecciosa. El adenovirus (Ad) es el agente infeccioso que más frecuentemente causa BO. Produce un proceso inicialmente de necrosis y luego de fibrosis que afecta las vías aéreas pequeñas. Esto conduce a una obliteración progresiva e irreversible de la vía aérea distal. Un estudio recientemente publicado por Murtagh y col. evaluando factores de riesgo para BO y mortalidad por

Ad, demostró que de un total de 415 niños registrados en este hospital con infección aguda baja por Ad, 80% de los cuales eran sanos, 203 se recuperaron sin secuelas y 150 desarrollaron secuelas pulmonares graves siendo la BO la más observada.

Esta patología se caracteriza clínicamente por presentar signos y síntomas de obstrucción permanente de la vía aérea e imágenes radiológicas persistentemente patológicas (oligoemia en mosaico, atrapamiento aéreo, bronquiectasias). Estos niños presentan resistencia aumentada de la vía aérea con obstrucción crónica al flujo aéreo y sin respuesta a los broncodilatadores. Muchos de los pacientes afectados desarrollan una enfermedad crónica no progresiva donde el tratamiento es de sostén.

### Comentario

La obstrucción bronquial en pediatría es un síntoma muy frecuente, común a diferentes patologías. No es patognomónico ni exclusivo de ninguna afección respiratoria. El paciente con asma no tiene signos de enfermedad pulmonar crónica y excepcionalmente, presenta sibilancias en los periodos intercrisis. Por lo que debe recordarse la importancia de la evaluación de estos niños fuera de los episodios agudos de asma. Con la persistencia en el tiempo de obstrucción bronquial deberán considerarse, como en este caso, otros diagnósticos antes de plantear cambios de dosis o de tratamientos.

### REFERENCIAS

- Asher M, Anderson H, Beasley R, Crane J, Martinez F, Mitchell E et al. International study of asthma and allergies in childhood (ISAAC): rationale and methods. *Eur Respir J* 1995;8:483-491.
- Barteman E, Hurd S, Barnes P, Bousquet J, Drazen J, FitzGerald M, Gibson P, Ohta K, O'Byrne P, Pedersen S, Pizzichini E, Sullivan S, Wenzel S, Zar H. Global strategy for asthma management and prevention: GINA executive summary. *Eur Respir J* 2008;31:143-178.
- Consenso de asma bronquial 2008. 1 parte *Arch Arg Ped* 2008;106(1):1-96 y 2 parte. *Arch Arg Ped* 2008;106(2):97-192.
- Fleming L, Wilson N, Bush A. Difficult to control asthma in children *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2007 Apr;7(2):190-5.
- Murtagh P, Giubergia V, Viale D, Bauer G, Gonzalez Pena H. Lower Respiratory Infections By Adenovirus In Children. Clinical Features And Risk Factors For Bronchiolitis Obliterans And Mortality. *Pediatr Pulm.* 2009;44:450-456.