

# DIAGNÓSTICO DEL ASMA INFANTIL

Entienda la guía profesional

## Contenido

### Introducción

¿Qué es el asma infantil?

¿Cómo se debería diagnosticar el asma infantil?

- Síntomas
- Tres pruebas clave
  - Espirometría
  - Prueba de broncodilatación
  - Prueba de FeNO
- ¿Se usarán otras pruebas?
  - Prueba de medicación para el asma
  - Prueba de flujo espiratorio máximo
  - Pruebas de broncoprovocación
  - Pruebas de alergia

Información adicional

## Introducción

### ¿A quién va dirigido este documento y de qué trata?

Este documento explica las recomendaciones de la guía clínica de la European Respiratory Society (ERS) para el diagnóstico del asma en niños de entre 5 y 16 años. Va dirigido a padres o cuidadores de niños con asma, o a jóvenes con asma. Este documento es de interés para niños con sospecha de asma, incluyendo niños que han recibido un diagnóstico de asma previamente y que están tomando, o han tomado previamente, medicamentos para tratar el asma.

### ¿Qué son las guías de práctica clínica?

Las guías de práctica clínica se elaboran mediante un proceso científico en el que se recogen y evalúan los datos más recientes sobre un tema. Las guías también tienen en cuenta las opiniones de reconocidos expertos en el tema y las prioridades de pacientes y cuidadores con experiencia en la enfermedad. Las guías clínicas van dirigidas a profesionales sanitarios. Ellos las utilizan como referencia de "buenas prácticas" para diagnosticar, controlar y tratar ciertas enfermedades.

### ¿Qué incluye este documento?

Este documento resume los puntos clave de la guía clínica y la explica de forma que sea más fácil de entender para personas que no trabajan en el ámbito de la medicina. Este documento explica qué es el asma y cómo se diagnostica. Al ofrecer esta información de forma sencilla y accesible, este documento quiere ayudar a que padres o cuidadores y jóvenes con asma entiendan mejor el proceso diagnóstico y se sientan informados a la hora de tomar decisiones sobre su salud.

## ¿Qué es el asma infantil?

El asma es una enfermedad que produce síntomas como sibilancias, tos y dificultad para respirar. Estos síntomas se desencadenan por problemas en las vías respiratorias que causan dificultades para respirar:

- Obstrucción de las vías respiratorias – las vías respiratorias se taponan por la inflamación o exceso de mucosidad
- Inflamación de las vías respiratorias – las vías respiratorias se irritan, esto causa que se inflamen y, por tanto, que se estrechen
- Hiperreactividad bronquial – las vías respiratorias son más sensibles de lo habitual y reaccionan fácilmente ante irritantes como el humo, el aire frío o el ejercicio físico. Al reaccionar, las vías se estrechan, y esto dificulta la respiración.

El asma puede variar de una persona a otra y es habitual que una persona no tenga todos los síntomas mencionados arriba. Los síntomas también pueden aparecer y desaparecer a lo largo del tiempo.

El asma infantil se refiere al asma que afecta a niños de entre 5 y 16 años. Es más difícil diagnosticar el asma en niños menores de 5 años, porque a los niños de esa edad les cuesta realizar las pruebas necesarias para diagnosticar la enfermedad. Aún así, a algunos niños pequeños que tienen síntomas parecidos a los del asma, como sibilancias, se les da tratamiento para el asma y el diagnóstico se hará cuando sean más mayores. Los niños mayores de 16 años se consideran adultos y aplican las recomendaciones para el diagnóstico del asma en adultos.

## ¿Cómo se debería diagnosticar el asma infantil?

Los médicos pueden diagnosticar el asma de muchas formas. Esta guía recomienda las formas más eficaces en base a la revisión de los datos más recientes y debates entre expertos.

### Síntomas

El médico debe preguntar qué síntomas ha tenido el niño/a y qué los ha desencadenado. Los síntomas pueden incluir sibilancias, tos o dificultad para respirar, y pueden aparecer y desaparecer durante un largo periodo de tiempo. Puede ser útil hacer un diario de síntomas parecidos a los del asma para que los médicos comprendan el estado del niño/a. Sin embargo, el asma no debe diagnosticarse solamente en base a los síntomas. Es necesario hacer más pruebas para confirmar o descartar el asma.

### 3 pruebas clave

La guía recomienda realizar tres pruebas para confirmar la presencia de asma. No se debe confirmar o descartar el asma en función de los resultados de una única prueba. Para confirmar el diagnóstico se necesitan los resultados de dos pruebas que indiquen la presencia de asma.

#### 1. Espirometría

La espirometría consiste en soplar por un aparato llamado espirómetro. Durante la prueba, se pide a la persona que exhale todo el aire que pueda, con la mayor fuerza posible. El espirómetro mide la cantidad total de aire que ha expulsado y la cantidad de aire que ha expulsado durante el primer segundo de la prueba. Estos dos datos se comparan con los de una tabla para saber si el resultado de la prueba es normal para esa persona en función de su sexo y edad. En la página web de la ELF puede encontrar más explicaciones sobre los resultados de una espirometría:

<https://europeanlung.org/es/information-hub/factsheets/pruebas-para-sus-pulmones-espirometria/>

La guía recomienda usar la espirometría junto con las dos pruebas que se describen a continuación para confirmar la presencia de asma. Cabe tener en cuenta que no todos los niños pueden realizar la prueba adecuadamente si no pueden soplar bien por el aparato. Esto podría provocar un resultado impreciso. Por este motivo, la guía recomienda no excluir el asma únicamente en base a resultados de espirometría, incluso si los resultados indican que los pulmones funcionan bien. Si el resultado es normal, pero sigue habiendo una sospecha de asma debido los síntomas del niño/a, se deberá considerar también los resultados de las dos pruebas siguientes.

## **2. Prueba de broncodilatación**

Si la espirometría indica que un niño/a tiene asma, la prueba de broncodilatación debe ser el siguiente paso para confirmar el diagnóstico. Esta prueba consiste en inhalar un poco de medicación para el asma, conocida como medicación de alivio o de rescate, que ayuda a abrir las vías respiratorias. La medicación de alivio se usa para un alivio rápido cuando aparecen síntomas. Actúa relajando las vías respiratorias para facilitar la respiración.

Esta medicación suele inhalarse a través de un recipiente de plástico conocido como espaciador. Los niños suelen inhalar la medicación más fácilmente mediante el espaciador que usando el inhalador directamente.

Después de tomar la medicación, se vuelve a realizar una espirometría para ver si hay cambios en las vías respiratorias. Si el niño/a puede respirar mejor esta vez, significa que la medicación ha ayudado a evitar que las vías respiratorias se estrechen, y entonces es probable que el niño/a tenga asma.

Si tanto la espirometría como la prueba de broncodilatación indican la presencia de asma, esto puede confirmar el diagnóstico de asma.

## **3. Prueba de fracción de óxido nítrico en el aire exhalado (FeNO)**

La prueba FeNO consiste en respirar dentro una máquina que mide la cantidad de óxido nítrico que se exhala. Un nivel alto de óxido nítrico indica que hay hinchazón (inflamación) en los pulmones.

Puede ser difícil para algunos niños pequeños expulsar el aire correctamente en esta prueba. Cabe saber también que es posible que haya una inflamación en las vías respiratorias que no esté relacionada con el asma. Esto puede pasar si el niño/a tiene rinitis alérgica o “fiebre del heno”, por ejemplo. Por estas razones, la guía recomienda no usar únicamente los resultados de esta prueba para confirmar el diagnóstico. Los resultados deben valorarse junto con los resultados de las dos pruebas anteriores y la evaluación de los síntomas del niño/a, para confirmar el diagnóstico de asma.

### **¿Se utilizará alguna otra prueba?**

Según recomienda la guía, las tres pruebas anteriores son las mejores para diagnosticar el asma. Hay muchas otras pruebas que se han utilizado para diagnosticar el asma. A continuación, se resumen las conclusiones de la guía sobre cada una de estas pruebas.

- **Prueba de medicación para el asma**

Si un niño/a muestra síntomas de asma, a menudo se le ofrece un inhalador con una medicación preventiva o de mantenimiento para el asma. Esta medicación actúa a lo largo del tiempo sobre las vías respiratorias para ayudar a reducir la inflamación. Los médicos verán si han mejorado los síntomas después de tomar esta medicación durante un periodo corto de tiempo.

La guía recomienda no usar una prueba de medicación para confirmar o descartar el asma, ya que no hay datos suficientes que indiquen que esta prueba pueda dar un diagnóstico preciso.

Esta prueba se utiliza en muchos países, sobre todo en niños más pequeños que pueden tener dificultades para realizar correctamente las tres pruebas clave. Por lo tanto, la guía señala que la prueba de medicación podría ser útil en situaciones en las que las tres pruebas clave no puedan confirmar o descartar el asma. En estos casos, después de la prueba de medicación, se volverán a realizar las tres pruebas clave de 4 a 8 semanas después para ver si se ha producido alguna mejora. Así pues, el diagnóstico no debe basarse únicamente en si mejoran los síntomas, sino también en si cambia el funcionamiento de los pulmones, según los resultados de las pruebas.

- **Prueba de flujo espiratorio máximo**

Esta prueba mide la rapidez con la que una persona puede exhalar aire. La prueba se realiza con un pequeño aparato manual y puede hacerse en la consulta del médico o en casa. A veces, los profesionales sanitarios piden a los niños que midan su flujo máximo en casa durante unas semanas y que escriban en un diario los resultados.

La guía indica que esta prueba no es tan precisa como la espirometría, la prueba de broncodilatación y la prueba de FeNO, mencionadas arriba. En algunos contextos sanitarios en los que las tres pruebas clave no están ampliamente disponibles, podría utilizarse un diario de flujo máximo como sustituto. Las mediciones se deberían realizar idealmente durante de dos semanas con un medidor de flujo máximo electrónico.

- **Pruebas de broncoprovocación**

***Pruebas de broncoprovocación directas***

Estas pruebas se llevan a cabo en los hospitales y estudian cómo de sensibles son las vías respiratorias de un niño/a. La prueba consiste en respirar unas sustancias a través de un aparato que se sostiene con las manos. Las sustancias irritan las vías respiratorias y hacen que se estrechen gradualmente. Las sustancias afectan más rápido a personas con asma que a personas con pulmones sanos. Aunque esta prueba pueda sonar peligrosa, se lleva a cabo en condiciones muy controladas con un especialista en asma al lado para tratar y controlar cualquier síntoma que aparezca. Tras la prueba, se administra medicación de alivio para abrir de nuevo las vías respiratorias.

La prueba puede ser larga y posiblemente estresante para niños y padres o cuidadores. Por tanto, la guía recomienda que solamente se realice si no ha sido posible diagnosticar el asma con las tres pruebas clave mencionadas anteriormente y si los síntomas del niño/a no han desaparecido. Los resultados también deben valorarse junto con los resultados de otras pruebas y con los síntomas para entender el estado del niño/a antes de confirmar o descartar el asma.

***Pruebas de broncoprovocación indirectas***

Estas pruebas funcionan de forma similar a las pruebas de broncoprovocación directa, al crear una situación en la que las vías respiratorias se hinchan o se inflaman. Las pruebas de broncoprovocación indirecta conllevan la exposición a situaciones que pueden desencadenar una inflamación, como el ejercicio físico. Estas pruebas se llevan a cabo en entornos especializados en los que el niño/a hace un poco de ejercicio antes de la espirometría. Se realizan también en condiciones muy controladas, con profesionales sanitarios que controlan y tratan cualquier síntoma que se produzca.

La guía recomienda utilizar una cinta de correr o una bicicleta para realizar una prueba de broncoprovocación indirecta en niños que tienen síntomas de asma relacionados con el ejercicio.

Esta prueba solamente debe realizarse si no ha sido posible diagnosticar el asma con las tres pruebas clave. Los resultados también deben valorarse junto con los resultados de otras pruebas y con los síntomas para entender el estado del niño/a antes de confirmar o descartar el asma.

- **Pruebas de alergia**

Las alergias son comunes entre los niños y aún más en niños con asma. Diferentes partículas inhaladas, o alérgenos, en el aire pueden desencadenar síntomas del asma como los ácaros del polvo doméstico, la piel de los animales, el polen y el moho. Para comprobar si un niño/a es alérgico/a a diferentes alérgenos se utilizan pruebas de punción cutánea y análisis de sangre.

La prueba de punción cutánea consiste en poner sobre el brazo del niño/a una pequeña cantidad de un líquido que contiene una sustancia a la que puede ser alérgico/a. A continuación, se pincha suavemente la piel. Si el niño/a es alérgico/a a la sustancia, pronto aparecerá un pequeño bulto rojo y sensación de picor.

Los análisis de sangre miden los anticuerpos específicos producidos por el sistema inmunitario en respuesta a un alérgeno.

La guía recomienda no usar estas pruebas para diagnosticar el asma. Los datos sugieren que no son suficientemente precisas. Algunos niños con alergias no relacionadas con asma podrían recibir un diagnóstico equivocado de asma. Otros niños con asma no relacionado con alergias podrían no ser diagnosticados. La guía indica que las pruebas de alergia pueden ser útiles para el manejo del asma y para comprender sus síntomas y desencadenantes, una vez se haya realizado un diagnóstico de asma por separado.

## **Resumen**

Hay muchas pruebas disponibles para diagnosticar el asma y el uso de estas pruebas varía en todo el mundo. La guía de la European Respiratory Society recomienda utilizar dos resultados de tres pruebas clave (espirometría, prueba de broncodilatación y prueba FeNO) para confirmar o descartar el asma en niños. Si los resultados de estas pruebas no son concluyentes, hay otras opciones para investigar más a fondo cualquier síntoma persistente que tenga un niño/a.

"Obtener un diagnóstico preciso es muy importante. Como madre, quieres tener respuestas para poder avanzar y ayudar a controlar y mejorar los síntomas que siente tu hijo. Aunque parece que son muchas las pruebas necesarias para hacer un diagnóstico de asma en un niño, para mí es más tranquilizador tener los resultados de las pruebas además del diagnóstico de un profesional sanitario basado en antecedentes familiares y síntomas solamente. Al tener un diagnóstico respaldado por resultados de pruebas, se puede tener más confianza en que el plan que se pone en marcha para controlar esa enfermedad, es el adecuado para tu niño." **Kerri Jones, madre de un niño con asma**

## **Información adicional**

Esta guía ha sido elaborada por la European Respiratory Society y la European Lung Foundation. Puede obtener más información sobre estas organizaciones y acceder a la guía profesional completa a través de los siguientes enlaces:

**Guía clínica completa - publicada en abril de 2021.**

<https://www.ers-education.org/guidelines/all-ers-guidelines/>

**Más recursos para pacientes y cuidadores:**

Pruebas para sus pulmones: espirometría (hoja informativa)

<https://europeanlung.org/es/information-hub/factsheets/pruebas-para-sus-pulmones-espirometria/>

Asma infantil (sección de enfermedades pulmonares)

<https://europeanlung.org/es/information-hub/lung-conditions/asma-infantil/>