ASMA BRONQUIAL

|  |
| --- |
| **Definición** |

La Iniciativa Global para el Asma (GINA) [1](http://www.fisterra.com/guias2/asma2.asp#biblio), define el asma como “inflamación crónica de las vías aéreas en la que desempeñan un papel destacado determinadas células y mediadores celulares. La inflamación crónica causa un aumento asociado en la hiperreactividad de la vía aérea que conduce a episodios recurrentes de sibilancias, disnea, opresión torácica y tos, particularmente durante la noche o la madrugada. Estos episodios se asocian generalmente con un mayor o menor grado de obstrucción al flujo aéreo a menudo reversible de forma espontánea o con tratamiento”.

|  |  |
| --- | --- |
| [http://www.fisterra.com/guias2/images3/flecha3.gif](http://www.fisterra.com/guias2/asma2.asp#Contenido) | **Valor de la clínica y la anamnesis en el diagnóstico de asma** |

El asma puede ser diagnosticada en base a síntomas y signos característicos (falta de aire, sibilancias, tos, opresión torácica), generalmente episódicos, con empeoramiento nocturno o de madrugada y que pueden ser producidos por desencadenantes como el ejercicio, las infecciones víricas, animales, tabaco y ambientes húmedos entre otros.

Ninguno de estos síntomas y signos son específicos de asma, por lo que son necesarias pruebas objetivas (espirometría, variabilidad del FEM, etc.) para apoyar el diagnóstico [2](http://www.fisterra.com/guias2/asma2.asp#biblio). Deben valorarse en la anamnesis los factores relacionados con el desarrollo de la enfermedad, la respuesta al tratamiento y cuestionarse el diagnóstico si la respuesta no es adecuada.

El diagnóstico de asma en niños presenta mayor dificultad porque los sibilantes episódicos y la tos son síntomas muy comunes (especialmente en niños menores de 3 años) y bajo el término de asma se engloban enfermedades con clínica similar pero etiopatogenia y tratamiento diferentes [3](http://www.fisterra.com/guias2/asma2.asp#biblio). Además por debajo de los 6 años no podemos realizar  pruebas de función pulmonar en atención primaria. Cuanto más pequeño es el niño más probable es que un diagnóstico alternativo pueda explicar las sibilancias recurrentes [2](http://www.fisterra.com/guias2/asma2.asp#biblio). El asma se puede presentar de forma atípica, sólo con síntomas como tos crónica o tos desencadenada por el ejercicio, bronquitis o neumonías de repetición o cuadros catarrales que duran más de 10 días [2](http://www.fisterra.com/guias2/asma2.asp#biblio). En niños y adolescentes puede ser útil el “Easy Breathing Survey” (EBS), un cuestionario validado para el diagnóstico de asma. Es útil para excluir la enfermedad (sensibilidad: 100%), pero su positividad requiere valoraciones posteriores para la confirmación diagnóstica (baja especificidad: 55%) **2+**.

La historia familiar de atopia es el factor de riesgo más importante de atopia en niños [2](http://www.fisterra.com/guias2/asma2.asp#biblio). Existe también una asociación firme entre los antecedentes de asma y atopia familiar y desarrollo de asma en el niño sobre todo cuando son ambos progenitores los afectados [4](http://www.fisterra.com/guias2/asma2.asp#biblio) **2+**.

Los antecedentes familiares de asma y atopia tienen que tenerse en cuenta en el diagnóstico de asma ante un paciente con síntomas sospechosos de asma [C].

La atopia es un factor del huésped importante que predispone a los individuos a desarrollar asma. Los adultos con antecedentes de rinitis presentan un mayor riesgo de desarrollar asma [5](http://www.fisterra.com/guias2/asma2.asp#biblio). En niños, la presencia de dermatitis atópica en el niño <3-4 años aumenta el riesgo de desarrollar asma a los 7 y 10 años de edad [6,7](http://www.fisterra.com/guias2/asma2.asp#biblio). Los antecedentes de sensibilización alimentaria en los tres primeros años de vida suponen un aumento de riesgo para el futuro desarrollo de asma [7-11](http://www.fisterra.com/guias2/asma2.asp#biblio) **2+**.

Ante un paciente con sospecha clínica de asma los antecedentes personales de enfermedades atópicas (dermatitis atópica, rinitis y alergia y/o sensibilización alimentaria) deben considerarse aunque su  presencia aislada no asegura el diagnóstico [C].

|  |  |
| --- | --- |
| [http://www.fisterra.com/guias2/images3/flecha3.gif](http://www.fisterra.com/guias2/asma2.asp#Contenido) | **Utilidad de las pruebas complementarias** |

***Pruebas de función pulmonar: espirometría y flujo espiratorio máximo***

Aunque el asma puede ser diagnosticada por sus síntomas, la medición de la función pulmonar, sobre todo la reversibilidad de la obstrucción, sirve para confirmar el diagnóstico [C].

La alta especificidad y baja sensibilidad de la espirometría obliga a seguir investigando cuando el resultado es negativo mientras que un resultado positivo en un contexto clínico compatible nos permite estar bastante seguros del diagnóstico [12-15](http://www.fisterra.com/guias2/asma2.asp#biblio).En ocasiones, ante una prueba broncodilatadora negativa puede usarse un ciclo de corticoides y repetir la espirometría buscando una respuesta broncodilatadora que demuestre la reversibilidad de la obstrucción bronquial [15](http://www.fisterra.com/guias2/asma2.asp#biblio).

Es importante utilizar normas estandarizadas para la realización correcta de la prueba. En adultos se considera PBD positiva si el incremento en el FEV1 o FVC es >12% y 200 ml en valor absoluto respecto al previo o del 9% respecto al teórico. En niños, se considera positivo un aumento del FEV1 del 12% respecto al previo o del 9% respecto al teórico.

En los pacientes con sospecha clínica de asma y espirometría normal, la variabilidad del  flujo espiratorio máximo (FEM), tiene baja sensibilidad y alta especificidad. Esto sitúa a la variabilidad del FEM como una de las pruebas a realizar tras la espirometría en caso de persistir la duda sobre el diagnóstico (diagnóstico secuencial) [13](http://www.fisterra.com/guias2/asma2.asp#biblio).  Un resultado negativo de la prueba nos obliga a continuar el proceso diagnóstico **2+**.

La variabilidad del FEM considerada como una oscilación ≥20 % apoya el diagnóstico de asma [D].

En el trabajo de Godstein [13](http://www.fisterra.com/guias2/asma2.asp#biblio) se estudiaron 28 índices diferentes para medir el FEM. Los dos índices con mejor rendimiento son:

* Variabilidad diaria promedio del período % = media de los % de variabilidad de cada día (sensibilidad, 9,5% y especificidad, 100%)
* Variabilidad más alta del período % (sensibilidad, 53,6% y especificidad, 75%)

El registro domiciliario del FEM se hará durante dos semanas, con cuatro lecturas diarias (se realizaran 3 pruebas en cada lectura, anotándose el valor mas alto de las tres). Las lecturas serán preBD por la mañana, preBD y postBD al mediodía (tras 30 minutos) y preBD por la noche. La variabilidad de cada día se calculará con la fórmula:

http://www.fisterra.com/guias2/imagenes2006/AsmaFormula.gif

***Prueba de provocación con ejercicio***

El ejercicio es un desencadenante inespecífico de asma. Para pacientes (al menos niños) con síntomas sospechosos de asma y con función pulmonar normal, la prueba de provocación con ejercicio  puede ayudar a establecer el diagnóstico de asma. El test, aunque es bastante específico, presenta una baja sensibilidad [14](http://www.fisterra.com/guias2/asma2.asp#biblio) **2+** El parámetro utilizado para valorar los cambios tras el ejercicio es el FEV1. Se considera que una disminución del 10% del FEV1 post-ejercicio es anormal.

Hay normas estandarizadas para la realización del ejercicio en tapiz rodante y con monitorización. En atención primaria se puede realizar el “test de  carrera” libre, pero solamente se recomienda su  realización  en pacientes menores de 20 años.

La prueba de provocación con ejercicio  puede ser considerada cuando el diagnóstico de asma no es claro en  niños y adolescentes. [D]

***Radiografía  de tórax (Rx)***

No se han  encontrado  estudios que evalúe la utilidad de la Rx de tórax dentro de un protocolo diagnóstico de asma, ni el valor predictivo de la Rx como prueba diagnóstica aislada en el diagnóstico. Una revisión de una agencia de evaluación canadiense ([15](http://www.fisterra.com/guias2/asma2.asp#biblio)) tampoco ha encontrado evidencia que apoye el uso de la Rx de tórax como prueba de rutina en la evaluación inicial del paciente con asma.

La radiografía de tórax no es una prueba de rutina en la evaluación del paciente con asma salvo en pacientes con síntomas atípicos o cuando sea necesario excluir otros diagnósticos [D].

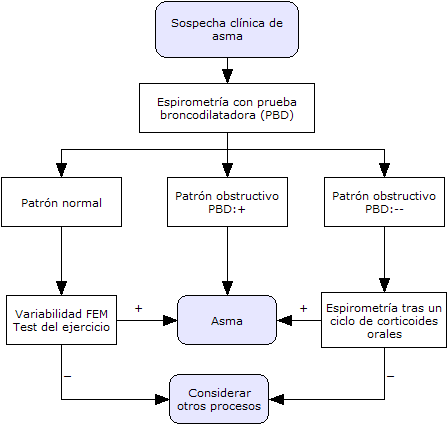
***Prick test/IgE***

El prick test (o en su defecto la IgE específica)  es una prueba a realizar en la evaluación del niño con asma. El resultado  positivo del prick o de la IgE específica aumenta la sospecha de asma pero precisa de otras exploraciones para confirmar el diagnóstico [C].

No se recomienda como prueba de rutina en el adulto (no clasifica bien a los pacientes) [D].

En niños de 4 años,  los  antecedentes de positividad en el prick test (alergenos ambientales y alimentarios) aumentan la probabilidad del asma tanto a los 4 como a los 10 años, sobre todo cuando se asocia con atopia familiar [7,8](http://www.fisterra.com/guias2/asma2.asp#biblio). La ausencia de marcadores de atopia en un niño menor de 10 años con sospecha de asma hacen poco probable su diagnóstico, aunque hay que tener en cuenta que entre los pacientes con resultado negativo hasta un 12 % pueden desarrollar asma [7,8](http://www.fisterra.com/guias2/asma2.asp#biblio).

***Algoritmo 1.- Diagnóstico del asma en el adulto y en el niño mayor de 5 años***



|  |  |
| --- | --- |
| [http://www.fisterra.com/guias2/images3/flecha3.gif](http://www.fisterra.com/guias2/asma2.asp#Contenido) | **Clasificación de la gravedad del asma** |

Existen diferencias relevantes en la clasificación de la gravedad del asma entre las distintas guías, tanto en el propio planteamiento conceptual como en los criterios de clasificación.  Todas ellas tienen limitaciones importantes: se basan en el consenso de expertos, no hay buena correlación entre los síntomas y la función pulmonar y  se basan  en el concepto de control de asma, más que en el grado de inflamación [16](http://www.fisterra.com/guias2/asma2.asp#biblio).

En el niño la clasificación de la gravedad del asma es aún más compleja, especialmente en los más pequeños. Las clasificaciones habituales [1,17](http://www.fisterra.com/guias2/asma2.asp#biblio) no se adaptan bien a las características del niño, cuya función pulmonar muchas veces no está alterada incluso en el asma grave. Además la clínica habitualmente es episódica, ya que el desencadenante más habitual es la infección viral.

Hemos optado por considerar la clasificación de la GINA ([1](http://www.fisterra.com/guias2/asma2.asp#biblio)) para valorar la gravedad inicial del asma (antes de introducir el tratamiento), ya que es la utilizada en ensayos clínicos relevantes como criterio de inclusión de los pacientes. Hemos optado por considerar la clasificación de la GINA para valorar la gravedad inicial del asma (antes de introducir el tratamiento), ya que es la utilizada en ensayos clínicos relevantes [18](http://www.fisterra.com/guias2/asma2.asp#biblio), como criterio de inclusión de los pacientes (Tabla 1).

En los niños, especialmente en los de menor edad o en los que permanecen asintomáticos entre las crisis, puede ser más útil clasificar el asma en episódica (ocasional o frecuente) o persistente, basándose fundamentalmente en la frecuencia de los episodios de sibilancias, adoptada de la guía australiana [19](http://www.fisterra.com/guias2/asma2.asp#biblio) (Tabla 2). [D]

Las clasificaciones de gravedad actuales tienen una utilidad muy limitada en el niño pequeño [D]

|  |
| --- |
| **Tabla 1. Clasificación de la severidad del asma antes del tratamiento según GINA** |
| **Asma intermitente** |
| * Síntomas: menos que una vez a la semana * Exacerbaciones: leves * Síntomas nocturnos: ≤ 2 vez  al mes * FEV1 o FEM ≥ 80% teórico * Variabilidad del FEV1 o FEM < 20% |
| **Asma leve persistente** |
| * Síntomas: >1 vez a la semana pero no diariamente * Exacerbaciones: pueden limitar la actividad y afectar al sueño * Síntomas nocturnos: >2 veces  al mes * FEV1 o FEM ≥80% teórico * Variabilidad del FEV1 o FEM 20%-30% |
| **Asma moderada** |
| * Síntomas diarios * Exacerbaciones: pueden limitar la actividad y afectar al sueño * Síntomas nocturnos: >1 vez por semana * FEV1 o FEM 60-80% teórico * Variabilidad del FEV1 o FEM > 30% |
| **Asma grave** |
| * Síntomas: diarios * Exacerbaciones frecuentes * Síntomas nocturnos frecuentes * FEV1 o FEM ≤60% teórico * Variabilidad del FEV1 o FEM >30% |

|  |
| --- |
| **Tabla 2. Clasificación australiana del asma en el niño** |
| **Asma episódica ocasional** |
| * Episodios aislados de asma, desencadenados por infección viral * Entre un episodio y otro transcurren más de 6-8 semanas * Asintomáticos entre episodios * Función pulmonar normal |
| **Asma episódica frecuente** |
| * El intervalo de tiempo entre episodios es inferior a  6-8 semanas * Los episodios ocurren habitualmente durante el invierno * Síntomas mínimos entre episodios * Pueden presentar síntomas con esfuerzos intensos * Función pulmonar normal |
| **Asma persistente** |
| * Además de presentar episodios de asma como en las categorías anteriores, presentan síntomas entre las crisis la mayor parte de los días ( afectación del sueño por tos o sibilancias, síntomas con el ejercicio, opresión torácica) * Entre éstos el grado de afectación puede ser muy variable (desde síntomas frecuentes pero leves hasta síntomas que pueden alterar de forma importante la actividad habitual y con función pulmonar afectada). |

Finalmente, para valorar la clasificación del asma durante el tratamiento, hemos optado por seguir el planteamiento de SIGN [2](http://www.fisterra.com/guias2/asma2.asp#biblio), de forma que la gravedad se infiere según el grado de control en el escalón de tratamiento correspondiente (por ejemplo, el paciente adecuadamente controlado con beta adrenérgicos de corta duración a demanda se clasificará como “leve intermitente”, o el controlado con GCI a dosis bajas como “leve persistente”, etc.

|  |
| --- |
| Aviso a pacientes o familiares: |
| La información de este sitio está dirigido a profesionales de atención primaria. Su contenido no debe usarse para diagnosticar o tratar problema alguno. Si tiene o sospecha la existencia de un problema de salud, imprima este documento y consulte a su médico de cabecera. |

<http://www.fisterra.com/guias2/asma2.asp>