

Asma: Diagnóstico, clínica y tratamiento farmacológico.

Dra. María Pilar Ortega Castillo. *Servicio de Neumología. Hospital de Mataró*

Definición: se trata de una enfermedad inflamatoria crónica de las vías respiratorias, en cuya patogenia intervienen diversas células y mediadores de la inflamación, condicionada en parte por factores genéticos y que cursa con hiperrespuesta bronquial y una obstrucción variable al flujo aéreo, total o parcialmente reversible, ya sea por la acción medicamentosa o espontáneamente.

Prevalencia: el asma es una de las patologías crónicas más frecuentes en todo el mundo; su prevalencia oscila de unos países a otros (incluso dentro de un mismo país de unas regiones a otras) y en función del grupo de edad analizado. La prevalencia en niños es más alta que en adultos, en España las cifras estarían entre el 5% en población adulta y el 10% en la población infantil. Ha sufrido un incremento progresivo en los últimos años sobre todo en niños y adultos jóvenes.

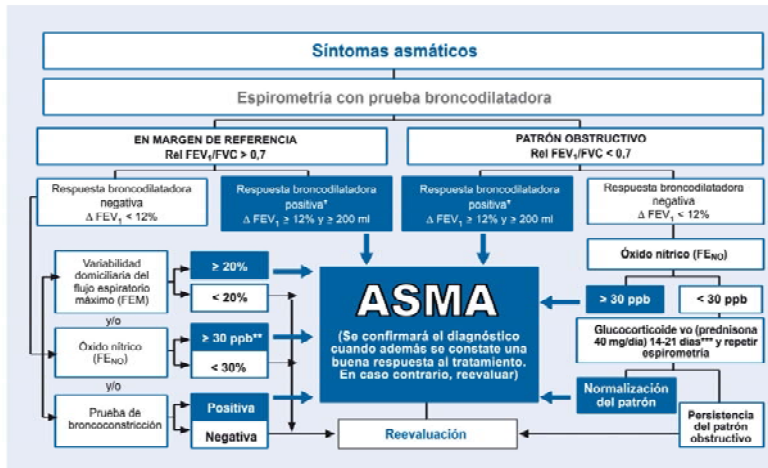
Patogenia: La inflamación de las vías respiratorias se asocia a obstrucción e hiperrespuesta bronquial, causando los síntomas de la enfermedad. Son muchas las células y los mediadores que determinan la inflamación asmática; a medida que se repite la exposición a estímulos inductores esa inflamación va evolucionando de modo que las lesiones adoptan un carácter crónico (REMODELACIÓN). Este remodelado se caracteriza por hipertrofia e hiperplasia de la musculatura lisa bronquial, proliferación y dilatación de vasos (angiogénesis), engrosamiento de la capa reticular de la membrana basa, fibrosis subepitelial e hiperplasia de las glándulas mucosas con hipersecreción. Todos estos fenómenos se asocian a una pérdida progresiva de la función pulmonar y da lugar a que el paciente responda parcialmente al tratamiento.

Mecanismos de obstrucción de la vía aérea.

- Contracción del músculo liso bronquial
- Edema de la vía aérea
- Hipersecreción de moco
- Cambios estructurales de la vía aérea.

DIAGNÓSTICO:

Cuadro de algoritmo diagnóstico según GEMA 2009



Clínica: Los síntomas característicos son la disnea, también la tos, las sibilancias y la opresión torácica. Pueden existir antecedentes familiares y personales de atopia o historia familiar de asma.

Pruebas de función pulmonar:

1. Espirometría:
2. Prueba broncodilatadora: para valorar la reversibilidad de la obstrucción, se considera positiva un aumento del FEV1 $\geq 12\%$ y 200ml.
3. Variabilidad de la función pulmonar; a través de la medida del pico de flujo espiratorio máximo (FEM) en domicilio; es diagnóstico de asma una variabilidad superior al 20%.
4. Medida de la fracción de óxido nítrico exhalado (FENO): mide la inflamación eosinofílica de la vía aérea de forma no invasiva.
5. Prueba de broncoconstricción: es la forma de valorar la respuesta bronquial excesiva (hiperrespuesta) a un agente broncoconstrictor; se pueden emplear agentes directos como la metacolina o la histamina, pero también indirectos (manitol, adenosina, solución salina hipertónica). También puede hacerse con métodos químicos o físicos (como el ejercicio). La hiperrespuesta bronquial no es exclusiva de la enfermedad asmática y puede encontrarse en otras enfermedades pulmonares (bronquiectasias, EPOC, etc)

CLASIFICACIÓN DEL ASMA (GEMA 2009)

Según la gravedad: Es útil en la evaluación inicial del paciente para la elección del tratamiento más adecuado. Dada la variabilidad de la enfermedad hay que reevaluarla periódicamente. Si el paciente ya está tratado puede establecerse en base al escalón terapéutico en que se encuentra el paciente.

Cuadro de clasificación según gravedad.

	Intermitente	Persistente leve	Persistente moderada	Persistente grave
Síntomas diurnos	No (2 días o menos a la semana)	Más de dos días a la semana	Síntomas a diario	Síntomas continuos (varias veces al día)
Medicación de alivio (agonista β_2 adrenérgico acción corta)	No (2 días o menos/semana)	Más de dos días a la semana pero no a diario	Todos los días	Varias veces al día
Síntomas nocturnos	No más de 2 veces al mes	Más de 2 veces al mes	Más de una vez a la semana	Frecuentes
Limitación de la actividad	Ninguna	Algo	Bastante	Mucha
Función pulmonar (FEV₁ o PEF) % teórico	> 80%	> 80%	> 60% - < 80%	≤ 60%
Exacerbaciones	Ninguna	Una o ninguna al año	Dos o más al año	Dos o más al año

Según el grado de control de la enfermedad: el control del asma es el grado en el que las manifestaciones de la enfermedad están ausentes o se ven reducidas al máximo.

	BIEN controlada <i>(Todos los siguientes)</i>	PARCIALMENTE controlada <i>(Cualquier medida en cualquier semana)</i>	MAL controlada
Síntomas diurnos	Ninguno o ≤ 2 días a la semana	> 2 días a la semana	Si ≥ 3 características de asma parcialmente controlada
Limitación de actividades	Ninguna	Cualquiera	
Síntomas nocturnos/ despertares	Ninguno	Cualquiera	
Necesidad de medicación de alivio (rescate)	Ninguna o ≤ 2 días a la semana	> 2 días a la semana	
Función pulmonar: – FEV ₁ – PEF	> 80% del valor teórico > 80% del mejor valor personal	< 80% del valor teórico < 80% del mejor valor personal	
Cuestionarios validados de síntomas: – ACT – ACQ	≥ 20 ≤ 0,75	16 – 19 ≥ 1,5	≤ 15 no aplicable
Exacerbaciones	Ninguna	≥ 1/año	≥ 1 en cualquier semana

TRATAMIENTO:

El objetivo principal de tratamiento del asma es lograr su control lo antes posible, y mantenerlo a lo largo del tiempo. El asma estará controlada cuando conseguimos los siguientes objetivos:

- Prevenir síntomas diurnos y nocturnos.
- Mantener una función pulmonar normal o cercana a la normalidad.
- No hay necesidad de medicación de rescate (o se mantiene al mínimo, uso de agonista beta adrenérgico de acción corta no más de dos día a la semana.).
- No existen limitaciones en la actividad cotidiana, incluyendo el ejercicio físico
- Se cumplen las expectativas del paciente y la familia.
- Prevenir las exacerbaciones (así como las consultas a urgencias y los ingresos) y la mortalidad.

- Evitar los efectos adversos del tratamiento (menor número de medicamentos y menor dosis posible)
- Minimizar la pérdida progresiva de función pulmonar.

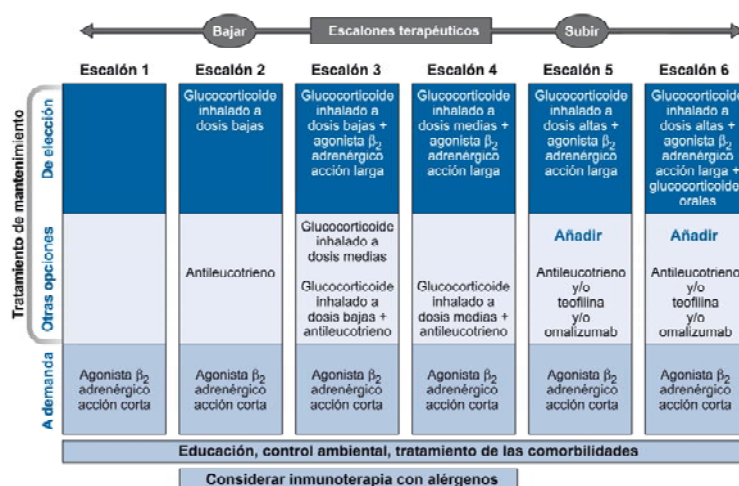
Los fármacos utilizados para conseguir el objetivo del tratamiento en el asma se clasifican en medicamentos de control o mantenimiento y medicamentos de alivio. Los fármacos utilizados pueden administrarse por distintas vías (inhalada, oral y endovenosa) pero la vía de elección es la inhalatoria por sus múltiples ventajas y menores efectos secundarios. Los dispositivos de inhalación que existen son múltiples y han de seleccionarse de acuerdo con las características del paciente.

Medicación de control: debe administrarse a diario durante periodos prolongados e incluye glucocorticoides inhalados (o sistémicos en determinados casos), antagonistas de los leucotrienos, agonistas beta adrenérgicos de acción larga, teofilina de liberación retardada y anticuerpos monoclonales anti IgE (omalizumab).

Medicamentos de alivio de síntomas: se utilizan a demanda para tratar o prevenir la broncoconstricción de forma rápida y se incluyen los agonistas beta adrenérgicos de acción corta inhalados (de elección, sería el salbutamol y la terbutalina) y los anticolinérgicos inhalados (bromuro de ipatropio).

La pauta de tratamiento se establece en base a seis escalones terapéuticos dependiendo de la gravedad de la enfermedad y se va ajustando dependiendo del grado de control (subiendo o bajando de escalón a lo largo del tiempo)

Cuadro de tratamiento



NOTAS