Asma

El asma es una enfermedad heterogénea que se caracteriza por una inflamación crónica de las vías aéreas. Se define por la aparición de síntomas tales como: respiración sibilante, disnea, sensación de opresión torácica y tos (de presentación e intensidad variable), así como obstrucción del flujo espiratorio de una intensidad variable. La limitación del flujo aéreo está causada por la contracción de la musculatura lisa y por el edema de la mucosa bronquial, junto con la aparición de tapones de moco y con el paso de tiempo también por la remodelación de la pared bronquial.

Factores que desencadenan ataques y exacerbaciones de asma o que causan su persistencia: alérgenos, infecciones respiratorias (sobre todo virales), polución del aire (incluyendo el humo de tabaco, aerosoles de uso doméstico, vapores de pinturas, etc.), ejercicio físico, emociones extremas, cambios del tiempo, fármacos (β-bloqueantes, AINE), comida y aditivos alimentarios.

Factores que aumentan el riesgo de exacerbaciones del asma (independientemente de la presencia de síntomas): síntomas de asma no controlados (incluido el uso excesivo de agonistas β_2 de acción corta; un uso mensual de >1 envase con 200 dosis se asocia a un aumento del riesgo de muerte), falta del uso de glucocorticoides inhalados (incluyendo falta de adherencia al tratamiento prescrito y técnica de inhalación inadecuada), VEF_1 baja (sobre todo si <60 % del valor de referencia), problemas psicológicos o socioeconómicos graves, exposición al humo del tabaco o a alérgenos (en personas alérgicas), enfermedades coexistentes (obesidad, rinosinusitis crónica, alergia alimentaria), eosinofilia en el esputo o sangre, embarazo, ≥1 exacerbación grave de asma en los últimos 12 meses, antecedente de intubación o de ingreso para tratamiento del asma en la unidad de cuidados intensivos, concentración aumentada de FE_{NO} (en enfermos tratados con glucocorticoides inhalados).

Factores de riesgo de persistencia de la obstrucción bronquial: falta del uso de glucocorticoides inhalados, exposición al humo de tabaco o a otras sustancias nocivas (también en el lugar de trabajo), VEF_1 inicial baja, producción crónica y excesiva de moco en las vías respiratorias, eosinofilia en el esputo o en la sangre, parto prematuro, bajo peso al nacer, mayor ganancia ponderal en la infancia.

Síntomas: disnea paroxística, sobre todo espiratoria (ocasionalmente se acompaña de sensación de opresión torácica), que se resuelve espontáneamente o con el tratamiento; respiración sibilante; tos paroxística seca, que puede acompañar a la disnea o puede ser el único síntoma (la llamada variante de asma con tos). La tos aislada en adultos raramente es síntoma de asma. En enfermos con asma alérgica coexisten síntomas de otras enfermedades alérgicas, con mayor frecuencia la rinitis

alérgica. Los síntomas y signos son de intensidad variable. Pueden presentarse solo en episodios de crisis y exacerbaciones del asma.

2. **Signos:** sibilancias dispersas bilaterales (sobre todo espiratorias) y roncus, espiración prolongada (de vez en cuando audibles durante la espiración forzada); durante las exacerbaciones se observa aumento de trabajo de los músculos respiratorios accesorios con el tiraje intercostal y taquipnea. En las exacerbaciones muy graves los fenómenos auscultatorios pueden no estar presentes (lo que se denomina tórax silencioso).

3. **Historia natural:** el asma puede manifestarse a cualquier edad. Cuando aparece en adultos con más frecuencia es de origen no alérgico y tiene un curso más severo. El asma cursa con **exacerbaciones** que se desarrollan de forma brusca (en minutos u horas) o gradualmente (en muchas horas o días), pudiendo llegar a causar la muerte en casos no tratados. El asma no controlada, de años de evolución, conduce a una obstrucción progresiva e irreversible.

Espirometría: en la mayoría de los enfermos el resultado de la **espirometría basal** es normal. En el asma es característica la obstrucción, sobre todo de intensidad variable (cambios significativos entre las sucesivas pruebas o en respuesta al tratamiento). En la **prueba broncodilatadora** se observa mejora significativa del VEF_1 (>12 % y 200 ml) y con frecuencia reversibilidad de la obstrucción (puede ser irreversible en asma severa o con remodelación de los bronquios), así como hiperreactividad bronquial en la **prueba de provocación** con metacolina o histamina, la cual debe considerarse en enfermos con síntomas típicos del asma, sin rasgos de limitación respiratoria obstructiva en la espirometría; un resultado positivo a veces también se observa en pacientes con otras enfermedades bronquiales o con rinitis alérgica, mientras que un resultado negativo con mucha probabilidad descarta el asma (en pacientes no tratados con glucocorticoides). En situaciones especiales, el diagnóstico puede confirmarse a través de pruebas de provocación específicas con alérgeno, AAS, factores presentes en el ambiente laboral o con ejercicio físico.

2. **Flujo espiratorio máximo (PEF):** variabilidad característica diaria media (de 2 semanas) de PEF ($[PEF_{máx}–PEF_{mín}]/PEF_{medio}$) >10 %. Son mediciones usadas para confirmar el diagnóstico, observar la enfermedad (considerar en casos graves o con baja percepción de los síntomas) e identificar los factores que provocan síntomas (p. ej. factores laborales).

3. **Radiografía de tórax:** en general es normal, en las exacerbaciones pueden aparecer características de la hiperinsuflación pulmonar y de las complicaciones de la exacerbación (p. ej. neumotórax).

4. **Pulsioximetría y gasometría arterial:** se deben realizar para valorar la gravedad y observar el curso de las exacerbaciones →más adelante.

EPOC

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una enfermedad pulmonar caracterizada por una reducción persistente del flujo de aire. Los síntomas empeoran gradualmente y la disnea, que es persistente y al principio se asocia al esfuerzo, aumenta con el tiempo hasta aparecer en reposo. Es una enfermedad que no siempre se llega a diagnosticar, y puede ser mortal. A menudo, también se utilizan los términos «bronquitis crónica» y «enfisema» para referirse a a ella.

Factores de riesgo

La principal causa de la EPOC es la exposición al humo del tabaco (fumadores activos y pasivos). Otros factores de riesgo son:

- la contaminación del aire de interiores (por ejemplo, la derivada de la utilización de combustibles sólidos en la cocina y la calefacción);
- la contaminación del aire exterior;
- la exposición laboral a polvos y productos químicos (vapores, irritantes y gases);
- las infecciones repetidas de las vías respiratorias inferiores en la infancia.

Muchos casos de EPOC son prevenibles. La puesta en marcha mundial del Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco (CMCT) reducirá la prevalencia del tabaquismo y la carga mundial de la EPOC.

Población en riesgo

Antes, la EPOC era más frecuente en los hombres. Sin embargo, debido a que el índice de tabaquismo en los países de ingresos altos es similar entre hombres y mujeres y a que, en los países de ingresos bajos, las mujeres suelen estar más expuestas al aire contaminado de interiores (procedente de los combustibles sólidos utilizados para la cocina y la calefacción), la enfermedad afecta hoy casi por igual a ambos sexos.

Más del 90% de los fallecimientos por EPOC se producen en países de ingresos medianos y bajos, donde las estrategias eficaces de prevención y tratamiento no siempre se aplican o no son accesibles para todos los enfermos.

Síntomas

La EPOC tiene una evolución lenta y generalmente se hace evidente a partir de los 40 o los 50 años de edad. Sus síntomas más frecuentes son la disnea (dificultad para respirar), la tos crónica y la expectoración (con mucosidad). A medida que la enfermedad empeora, los esfuerzos del día a día como subir unos cuantos escalones o llevar una maleta, o incluso las actividades cotidianas, pueden hacerse muy difíciles.

Los pacientes sufren frecuentes exacerbaciones, es decir, episodios más intensos de disnea, tos y expectoración, que pueden durar de días a semanas. Estos episodios pueden ser muy incapacitantes, requieren atención médica de urgencia (incluso hospitalización) y, en ocasiones, pueden ser mortales.

Diagnóstico y tratamiento

La presencia de EPOC se sospecha en las personas que padecen los síntomas descritos anteriormente y se confirma mediante una prueba denominada espirometría, que mide el volumen de una espiración efectuada con un máximo esfuerzo y la rapidez con que se espira el aire.

La EPOC no se cura. Sin embargo, el tratamiento farmacológico y la fisioterapia pueden aliviar los síntomas, mejorar la capacidad de ejercicio y la calidad de vida y reducir el riesgo de muerte.

El tratamiento más eficaz y menos costoso de la EPOC para los fumadores es, precisamente, dejar de fumar, ya que retrasa la evolución de la enfermedad y reduce la mortalidad por la enfermedad. En algunos casos, el tratamiento con corticosteroides inhalados es también beneficioso.

La disponibilidad de opciones diagnósticas y terapéuticas para la EPOC varía según los recursos. La OMS ha publicado unas directrices con recomendaciones específicas para el tratamiento de esta enfermedad en la atención primaria en entornos con pocos recurso