

GUÍAS PARA EL DIAGNÓSTICO Y MANEJO DEL ASMA

CAPÍTULO 1: DIAGNÓSTICO DEL ASMA EN EL ADULTO

A. DEFINICIÓN

Se han hecho numerosos intentos para definir el Asma en términos de su impacto en la función pulmonar, vale decir, limitación al flujo aéreo, la reversibilidad de éste y la capacidad de hiper responder de las vías aéreas. Sin embargo, estos intentos se han visto frustrados por no conocerse todavía completamente los mecanismos patogénicos del Asma.

No obstante y dado el rol importante de la inflamación de las vías aéreas en el asma, se ha llegado a una definición operacional, que permita un mejor reconocimiento de la enfermedad.

Asma es un trastorno inflamatorio crónico de las vías aéreas en el cual participan diferentes elementos celulares, destacándose el mastocito, eosinófilo y linfocito T. La inflamación crónica produce una condición de hiperrespuesta de las vías aéreas, que conduce a episodios recurrentes de sibilancias, falta de aire (ahogos), opresión torácica, y tos (preferentemente de noche y al despertar). Estos episodios se asocian habitualmente con una obstrucción difusa variable del flujo aéreo, que es generalmente reversible espontáneamente o con el tratamiento, pero que puede evolucionar a irreversible en relación con una remodelación de las vías aéreas.

Resumiendo los elementos claves de la definición, ellos son: inflamación de vías aéreas, hiperreactividad bronquial, obstrucción de vías aéreas (generalmente reversible).

B. DIAGNÓSTICO EN ADULTOS

Aunque el síntoma de falta de aire o disnea es muy característico del Asma, otras afecciones pulmonares lo pueden producir, como es el caso de infecciones pulmonares crónicas, enfermedades pulmonares restrictivas y el tromboembolismo pulmonar. Por tal motivo, la presencia de los síntomas característicos del Asma, tos, sibilancias, ahogos, deben corroborarse con mediciones de la limitación del flujo aéreo, recordando que éste puede también estar disminuido en afecciones con una obstrucción localizada de la vía aérea (ej. tumor, cuerpo extraño, disfunción de cuerdas vocales, estenosis post traqueos-

tomía), y en enfermedades también con obstrucción difusa de las vías aéreas, como EPOC, bronquiectasias, fibrosis quística y bronquiolitis obliterante. Además algunos síntomas de Asma se comparten con enfermedades de otros sistemas, como el cardiovascular, donde un ejemplo es el edema pulmonar agudo.

B.1. Síntomas del Asma

Son característicos y comprenden las sibilancias, ahogos (falta de aire), opresión torácica y tos. Sin embargo, se distinguen por algunas características: ser variables e intermitentes, peores de noche y al amanecer, y frecuentemente producidos por factores gatillantes: infecciones virales, irritantes (humo de cigarrillo, aerosoles, etc), ejercicio, aire frío, y exposición a aeroalergenos, lo que los hacen más propios del Asma. Los antecedentes de atopia en los familiares cercanos (Asma, rinitis, eccema) apoyan importantemente el diagnóstico, que es fundamentalmente clínico, existiendo en la anamnesis preguntas claves que nos orientan a pensar en Asma (Tabla 1).

Tabla 1. Preguntas claves en el diagnóstico

- ¿Tuvo Asma en la infancia?
- ¿Ha tenido uno o más ataques de sibilancias?
- ¿Ha tenido tos muy molesta o sibilancias durante la noche?
- ¿Ha tenido tos o sibilancias después de hacer ejercicio o reírse?
- ¿Tiene tos o sibilancias después de la exposición a alérgenos o contaminantes ambientales?
- ¿Tiene episodios repetidos de bronquitis que demoran más de 10 días en desaparecer?
- ¿Ha tenido ataques diurnos de dificultad respiratoria que no se relacionan con esfuerzo?
- ¿Ha tenido episodios de pecho apretado sin estar resfriado?
- ¿Mejoran los síntomas con un tratamiento antiasmático apropiado?

B.2. Examen físico

La presencia de sibilancias, habitualmente difusas, bilaterales polifónicas y particularmente espiratorias, es un signo cardinal del Asma y dependiendo de su severidad pueden estar ausentes (Asma intermitente leve), o ser de poca magnitud (Asma persistente leve), pero su presencia es habitual en el Asma persistente moderado y severo. En este último grado puede asociarse a signos de hiperinflación pulmonar, con o sin sibilancias.

En las exacerbaciones agudas, puede haber además cianosis, dificultad para hablar, taquicardia, tórax hiperinflado, uso de músculos torácicos accesorios y retracción intercostal.

B.3. Exámenes de Laboratorio

B.3.1. Medición de la función pulmonar

La obstrucción de las vías aéreas produce una disminución del flujo espiratorio máximo (PEF) y del volumen espiratorio forzado en un segundo (VEF₁). Ambos se pueden medir y sus valores pueden ser normales si la medición se efectúa en un período de intercrisis del broncoespasmo. Si son reiteradamente normales, en presencia de síntomas, el diagnóstico se hace poco probable.

Por otro lado, los pacientes, frecuentemente tienen una percepción pobre de sus síntomas y de su severidad, especialmente si el Asma es severa y de larga duración.

Por tal motivo es fundamental para el diagnóstico del Asma, confirmar por métodos objetivos, la obstrucción difusa que afecta a las vías aéreas del asmático. Para ello se dispone de la medición del PEF y su variabilidad diaria, y de la medición del VEF₁ y su relación con la capacidad vital forzada (CVF) a través de una espirometría. Idealmente ambas mediciones deben efectuarse antes y después de un broncodilatador de acción rápida (Salbutamol 400 µg con un inhalador de dosis medida (MDI) usando espaciador).

La variabilidad diurna del PEF AM y PM especialmente en mediciones secuenciales por un lapso de 2 semanas, es un muy buen indicador del Asma y su severidad. El cálculo de la variabilidad se hace midiendo el PEF al levantarse en la mañana (generalmente el valor más bajo), y en la tarde (19 a 21 h; el valor más alto) y la diferencia entre ambos valores es la "amplitud del PEF". Para el cálculo, se resta al valor más alto el más bajo (ej. 400 L/min menos 300 L/min,

esta diferencia (100 L/min) se divide por 400, y se multiplica x 100.

$$\text{Variabilidad} = \frac{400 - 300}{400} \times 100 = 25\%$$

Una variabilidad de 20% o mayor en la amplitud del PEF, con un cambio mínimo de 60 L/minuto en al menos 3 días de la semana por 2 semanas consecutivas es altamente sugerente de Asma.

Valores absolutos del PEF y/o VEF₁ inferiores al 80% del valor calculado como normal según sexo, estatura y edad, son sugerentes de obstrucción de las vías aéreas, y tienen mayor valor si mejoran: el VEF₁ al menos 15% y un mínimo de 200 ml y el PEF al menos 20% y 60 L/min o más, después del empleo de un aerosol broncodilatador. También es significativa una mejoría semejante después de una cura esteroideal con Prednisona (0,5 mg/kg de peso ideal diario) por dos semanas.

Puede ser útil además la comprobación de una caída de los valores observados después de un ejercicio de 6 minutos de duración (carrera libre o con empleo de un andarivel rodante o *tread mill*).

Determinación de hiperrespuesta de vías aéreas

La constatación de una hiperrespuesta bronquial (PC₂₀ con metacolina o histamina) es frecuente en el Asma, pero también en EPOC, bronquiectasias y fibrosis quística y en el 50% de la rinitis alérgica, lo que le otorga una baja especificidad para el diagnóstico de Asma. Sin embargo, su positividad ayuda al diagnóstico del Asma en casos dudosos, como por ejemplo cuando existen síntomas leves y ocasionales con una espirometría normal. Un valor normal del test de metacolina o histamina en estos casos, permite descartar el diagnóstico de Asma (alta sensibilidad del test).

Otros exámenes útiles en el diagnóstico del Asma

Radiografía de tórax AP-L. Indispensable para descartar otras patologías pulmonares que pudieran causar obstrucción de las vías aéreas, facilitando el diagnóstico diferencial, en especial en el adulto mayor.

Test cutáneos epicutáneos:

Su positividad demuestra la existencia de un componente atópico en el Asma (presente en el 70% de los asmáticos), ayudando a identificar

factores de riesgo y gatillantes, lo que permite tomar medidas adecuadas de control ambiental.

Debe recordarse que la atopia es el principal factor de riesgo para desarrollar Asma.

La medición de las IgE específicas séricas no da un resultado superior a los test cutáneos (Prick test). La constatación de una IgE total elevada en el suero, no tiene valor como test indicador de atopia, pero sería valiosa en casos especiales como en la Aspergilosis broncopulmonar alérgica.

La principal limitación de los métodos de evaluación del estado atópico, es que los test positivos no significan necesariamente que la enfermedad es de naturaleza alérgica, ya que algunos individuos de la población general tienen anticuerpos IgE específicos positivos sin ningún síntoma de Asma (25% de la población), y por otro lado hay un 30% de asmáticos con test cutáneos negativos (Asma criptogénico).

Medición de marcadores no invasivos de la inflamación de las vías aéreas. Se utiliza la expectoración espontánea o el esputo inducido por soluciones salinas hipertónicas, en los cuales se miden eosinófilos y mastocitos. También se ha usado al aire exhalado para determinar los niveles de óxido nítrico (NO) o monóxido de carbono (CO), que están elevados en el Asma, pero que no son marcadores específicos de esta enfermedad.

Hasta el momento ni la eosinofilia en el esputo ni los gases exhalados han sido evaluados prospectivamente como una ayuda en el diagnóstico del Asma, por lo cual una recomendación de su uso, estará supeditada a tener los resultados antes mencionados.

Test de provocación. Inhalatorios: con alérgenos ambientales y ocupacionales; orales: alimentos, ácido acetil salicílico, drogas (antiinflamatorios no esteroideos: AINES), colorantes. No están exentos de riesgos, algunos de ellos tienen grandes limitaciones técnicas, lo que disminuye su especificidad, por lo cual sólo se recomienda su uso en centros calificados y especialmente en Asma ocupacional.

Los test de diagnóstico para AINES no están estandarizados y se usan ocasionalmente.

Posibles variaciones en el proceso diagnóstico del Asma

1. Un grupo, el más frecuente, esta constituido por pacientes con síntomas compatibles y obstrucción bronquial completamente reversible en forma inmediata con el aerosol broncodilatador, en ellos el diagnóstico no ofrece dudas.

El segundo grupo en importancia está constituido por los pacientes con síntomas compatibles y que presentan una obstrucción bronquial no completamente reversible con broncodilatadores. En ellos deberá efectuarse un tratamiento de prueba esteroideal oral junto a medicamentos broncodilatadores por a lo menos dos semanas, para apreciar si se produce una significativa mejoría de la función pulmonar. Es importante recalcar que esta mejoría tiene diferente significado según el VEF₁ basal. Si éste es muy bajo y la reversibilidad es parcial, la obstrucción es más propia de EPOC que de Asma; si se acerca a lo normal, sin llegar a la reversibilidad total, debe plantearse el diagnóstico de un Asma con un componente irreversible.

2. Un grupo pequeño lo integran pacientes que si bien tienen síntomas compatibles, su estudio funcional pulmonar es normal. En estos casos el diagnóstico se puede demostrar comprobando la existencia de hiperrespuesta de las vías aéreas (test de metacolina).
3. Existe además un grupo no despreciable de pacientes, en que a pesar de instituir un tratamiento adecuado y prolongado, se constata una obstrucción irreversible de sus vías aéreas. Esta situación es más frecuente en el Asma crónica severa, sobre todo en los casos que recibieron un tratamiento inadecuado inicial o tuvieron un diagnóstico más tardío. Esta condición que va en aumento se debe a una remodelación importante de sus vías aéreas.

Diagnóstico diferencial del Asma

A continuación se enumeran las principales enfermedades que pueden ser confundidas con el Asma bronquial.

1. Tos crónica, definida como un síntoma que dura más de dos semanas, producida por:
 - a. Afecciones sinusales, con goteo nasal posterior.
 - b. Reflujo gastroesofágico, con compromiso de faringe y laringe posterior.
 - c. Afecciones de vía aérea superior: tumores, fibrosis cicatricial de traqueostomía, disfunción de cuerdas vocales.
 - d. Rinitis crónica con descarga post nasal.
 - e. Drogas inhibitoras de ECA (enzima convertidora de la angiotensina).
2. Obstrucción de vía aérea central (neoplasias

- benignas, malignas, estenosis cicatriciales).
- 3. Cuerpos extraños endobronquiales.
- 4. Tumores en vía aérea inferior.
- 5. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).
- 6. Bronquiectasias.
- 7. Insuficiencia cardíaca izquierda.
- 8. Tromboembolismo pulmonar.
- 9. Trastornos psiquiátricos.
- 10. Enfermedad Pulmonar Intersticial.
- 11. Obstrucción bronquial por drogas: β bloqueadores, colinérgicos.