

No todo lo que sibila es asma: revisión de tema

Not everything that wheezes is asthma: A Review

Luis Antonio Díaz Ariza MD¹, Clara Sofía Castiblanco Arroyave MD², Ricardo Jesús Valiente Meléndez MD¹, Sara Camila Castiblanco Arroyave MD¹, Estefanie Osorio-Llanes MD³, Evelyn Mendoza-Torres MD⁴

Resumen

Las sibilancias se definen como sonidos pulmonares adventicios, continuos y de tono alto. Predominantemente las sibilancias son de naturaleza espiratoria, pero también pueden ser inspiratorias o bifásicas. Su etiología es secundaria a la obstrucción de flujo en vía aérea superior extratorácica, vía aérea superior intratorácica o vía aérea inferior. Se cree que las sibilancias se deben a las vibraciones de las paredes de las vías respiratorias ocluidas, inducidas por una velocidad reducida del flujo de aire. Cuando se perciben sibilancias sin inducir exhalación forzada es necesario estudiar la causa, realizando una historia clínica dirigida a las diversas etiologías y un examen físico que incluya la exploración torácica completa: inspección, palpación, percusión y auscultación. Ayudas diagnósticas como la radiografía de tórax, la espirometría pre y posbroncodilatador, la tomografía computarizada de tórax y la broncoscopia pueden ser necesarias. El objetivo de este artículo es demostrar que las sibilancias representan un hallazgo semiológico retador para el clínico, que obliga no solo a pensar en asma o en enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) como posible causa.

Palabras claves: Sibilancias; asma; enfermedad pulmonar obstructiva crónica; espirometría.

Abstract

Wheezing is defined as adventitious, continuous and high-tone lung sounds. Predominantly the wheezing is of an expiratory nature, but it can also be inspiratory or biphasic. Its etiology is secondary to flow obstruction in the extrathoracic and intrathoracic upper airway, or lower airway. It is believed that wheezing is due to vibrations of the walls of the occluded airways, induced by a reduced speed of air flow. When wheezing is perceived without inducing forced exhalation, it is necessary

¹ Residente de Medicina Interna, Universidad Libre seccional Barranquilla, Atlántico, Colombia.

² Médica general, Universidad de Manizales, Caldas, Colombia.

³ Microbióloga, Coordinadora Asistencial, Allied Research Society Colombia, Barranquilla, Atlántico, Colombia.

⁴ Docente Investigadora, Investigadora Asociada, MSc, PhD. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Libre Seccional Barranquilla, Atlántico, Colombia.

Autor de correspondencia:

Luis Antonio Díaz Ariza
Correo electrónico:
luis-diazariza@unilibre.edu.co

Recibido: 5/06/2022

Aceptado: 27/03/2023

to study the cause, perform a medical history directed at the various etiologies and a physical health check that includes complete chest examination: Inspection, palpation, percussion, and auscultation. As diagnostic aids like chest x-ray, pre- and post-bronchodilator spirometry, computed tomography of the chest and bronchoscopy may be necessary. The objective of this article is demonstrate that wheezing represents a challenging clinical finding for the medical doctor and suggests that it is important to consider other causes in addition to Asthma or Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD).

Keywords: Wheezing; Asthma; Chronic Obstructive, Pulmonary Disease; Spirometry.

Introducción

Al consultar distinta literatura sobre asma, hay coincidencia con respecto a que es una enfermedad subdiagnosticada. Según el estudio PREPOCOL, en Colombia este subdiagnóstico es mayor del 60 % (1). La guía referente GINA define el asma como una enfermedad heterogénea, que implica inflamación crónica de las vías respiratorias y ocasiona un historial de síntomas respiratorios variables en tiempo e intensidad, como opresión torácica, sibilancias, tos y disnea, asociadas a limitación del flujo de aire espirado (2). Sin embargo, no es la única definición que existe y ni las sibilancias ni el resto de síntomas son específicos, por lo que además de un subregistro, existe sobrediagnóstico (3). El objetivo de este artículo es describir que las sibilancias representan un hallazgo clínico retador para el médico y que obliga a no solo pensar en el diagnóstico de asma ni al diferencial más cercano, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

Material y Métodos

Se realizó una revisión narrativa sobre las sibilancias y enfermedades afines. La búsqueda se realizó hasta agosto de 2022 en las bases de datos UpToDate, PubMed y Google Académico, además de literatura proveniente de textos guía electrónicos a través de búsquedas en *Clinical Key* y *Access Medicine*. Se revisaron archivos de la Revista Colombiana de Neumología relacionados al tema. Para ello, se utilizaron las palabras clave: Sibilancias, ruidos respiratorios,

asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, espirometría y pruebas de función pulmonar, teniendo en cuenta los términos DeCS para el idioma español y MeSH para el inglés. Se indican las citas de los autores utilizados en la sección final de Referencias.

Resultados

Recuento semiológico

A pesar del creciente diagnóstico basado cada vez más en tecnologías y nuevos dispositivos, la premisa de que una buena historia clínica y examen físico establece el 88 % de los diagnósticos, probablemente siga siendo válida en la actualidad (4). La exploración física torácica incluye la inspección, percusión, palpación y la auscultación (5).

La auscultación torácica se ha considerado a lo largo de la historia como parte fundamental del examen físico, incluso desde épocas antes de Cristo. No obstante, se necesitó la invención en 1816 de nada más y nada menos que el estetoscopio por parte del médico francés René Laënnec, lo que le dio mayor confort y pulcritud a la práctica clínica (6). El estetoscopio (también llamado indistintamente como fonendoscopio) suele estar compuesto por un cabezal con dos estructuras en caras diferentes: el diafragma y la campana. Se utiliza el diafragma para escuchar mejor fundamentalmente ruidos agudos (los cuales se describen más adelante, incluyendo las sibilancias), mientras que la campana es capaz de brindar mejor sonoridad a los ruidos graves. El diafragma se debe afirmar sobre la piel, entre tanto, la campana se debe colocar sin presionar la estructura sobre el paciente, de lo contrario puede actuar entonces como diafragma. Nunca se debe escuchar a través de la ropa del paciente (7).

Ruidos agregados

La terminología de los sonidos respiratorios se ha estandarizado y simplificado para mejorar la comprensión y la comunicación. Aunque la Sociedad Torácica Estadounidense (*American Thoracic Society - ATS*) y la Décima Conferencia Internacional sobre Sonidos Pulmonares han propuesto una nomenclatura estandarizada, a menudo los clínicos se desvían de la

terminología recomendada (8). Se pueden encontrar otros términos no estandarizados (p. ej., ruidos respiratorios vesiculares, ruidos respiratorios ásperos, estertores, crepitaciones/crépitos, ronquidos sibilantes y sonoros, y sibilancias agudas y graves) en función del

uso histórico, homologías con los términos utilizados en idiomas que no sean inglés (7) o por uso común (costumbre). La propuesta es que se debe alentar al cumplimiento de la clasificación estándar (8) (Tabla 1).

Tabla 1. Ruidos agregados (o adventicios)

Término recomendado	Término antiguo/ no estandarizado	Mecanismo	Causas
Crepitante	Estertor	Aumento de secreción en vías respiratorias	Infecciones del tracto respiratorio, bronquitis, edema de pulmón, atelectasias, fibrosis pulmonar, insuficiencia cardíaca congestiva
	Crepitante		
Sibilancias	Estertor sibilante	Flujo de aire rápido a través de las vías respiratorias obstruidas	Asma, edema pulmonar, bronquitis e insuficiencia cardíaca congestiva
	Estertor musical		
	Estertor sonoro		
	Sibilancia grave		
Roncus	-	Obstrucción transitoria de vías respiratorias	Bronquitis, infecciones respiratorias
Frote/roce pleural	-	Inflamación pleural	Neumonía, infarto pulmonar

Adaptado de Swartz MH. Tórax (8)

Los ruidos agregados o adventicios pueden ser de origen pulmonar o de origen pleural, este último hace referencia a la presencia del roce pleural. Estos se pueden subclasificar en continuos y discontinuos; el primero se refiere a la presencia de sibilancias y roncus los cuales aparecen en espiración, ya que en esta fase de la respiración el diámetro bronquial es más estrecho, ocasionando vibraciones en las paredes bronquiales al separarse para dar paso al aire.

Los roncus son ruidos de tono bajo y las sibilancias, ruidos de tono alto (5). En alguna literatura subdividen los ruidos respiratorios de acuerdo con el tono (frecuencia) en tres categorías: tono bajo (<100 Hz), moderado (200-600 Hz) y alto (600-1.200 Hz). Teniendo en cuenta que el oído humano tiene la capacidad de escuchar tonos de entre 20 a 20.000 Hz (9,10).

Sibilancias

Definición

El Comité de Nomenclatura Pulmonar de la Sociedad Torácica Estadounidense (ATS) ha definido las

sibilancias como sonidos pulmonares adventicios, continuos y de tono alto (frecuencia dominante > 400 Hz) (11)(12). Los sonidos continuos duran más de 250 mseg (aunque no necesariamente se extiende ese tiempo y en promedio pueden ser mayores de 80-100 mseg) (12). Las sibilancias suelen ser más fuertes que los sonidos respiratorios subyacentes; a menudo, son audibles hasta con la boca abierta del paciente (y él mismo puede percibir las) o mediante la auscultación sobre la tráquea y, en ocasiones, hasta a cierta distancia, sin necesidad de auscultación (13).

Como se describió previamente, la mayoría de las veces las sibilancias son de naturaleza espiratoria, pero también pueden ser inspiratorias o bifásicas. La obstrucción grave de las vías respiratorias inferiores intratorácicas o la obstrucción de las vías respiratorias superiores se puede asociar con sibilancias inspiratorias (8).

Etiologías

Si bien el asma es una de las enfermedades que más comúnmente causa sibilancias (junto con la EPOC), existen muchas etiologías que pueden producir

obstrucción del flujo de aire y, por lo tanto, sibilancias espiratorias y/o inspiratorias (6). Las causas de las sibilancias generalmente se clasifican según la

ubicación de la obstrucción (14) (Tabla 2). Asimismo, las sibilancias pueden encontrarse en pacientes sanos (exhalación forzada) (6).

Tabla 2. Causas de sibilancias de acuerdo con sitio anatómico

Obstrucción de la vía aérea superior extratorácica	Obstrucción de la vía aérea superior intratorácica	Obstrucción de la vía aérea inferior
Síndrome de goteo posnasal	Estenosis traqueal	Asma
Movimiento paroxístico de las cuerdas vocales	Aspiración de cuerpo extraño	EPOC
Hipertrofia amigdalina	Tumores benignos de las vías respiratorias	Edema pulmonar
Supraglotitis	Neoplasias malignas	Aspiración
Edema laríngeo	Bocio intratorácico	Embolia pulmonar
Laringoestenosis	Traqueobroncomegalia	Bronquiolitis del adulto
Granuloma postextubación	Traqueomalacia adquirida	Fibrosis quística
Absceso retrofaríngeo	Traqueobronquitis herpética	Síndrome carcinoide
Tumores benignos de las vías respiratorias	Arco aórtico del lado derecho	Bronquiectasias
Anafilaxia	-	Carcinomatosis linfangítica
Malignidad	-	Infecciones parasitarias
Obesidad	-	-
<i>Klebsiella</i> (rinoescleroma)	-	-
Tejido blando supraglótico móvil	-	-
Policondritis recidivante	-	-
Laringocele	-	-
Movimiento aritenoides anormal	-	-
Hematoma de cuerda vocal	-	-
Parálisis bilateral de cuerdas vocales	-	-
Artritis cricoaritenoides	-	-
Granulomatosis con poliangeitis (Wegener)	-	-

Adaptado de Irwin RS (14)

Epidemiología

Las sibilancias representan un hallazgo más prevalente en población pediátrica que adulta. La prevalencia global es menor en el rango de edad adolescente, aproximadamente un 12 %. En adultos, la prevalencia es similar. En encuestas europeas y australianas se informan tasas de prevalencia más altas, hasta de un 17 % (15).

Fisiopatología

El requisito previo fundamental para la producción de sibilancias es la limitación del flujo de aire (16). En casos extremos de obstrucción grave de las vías respiratorias (si hay muy poco o ningún flujo de aire) no se escucharán sibilancias (17). Forgacs (1914-1992) propuso en 1967 que las sibilancias son generadas por las oscilaciones de las paredes bronquiales iniciadas

por el flujo de aire y el tono de las sibilancias dependía de las propiedades mecánicas de dichas paredes (masa y la elasticidad) pero no de la longitud o el tamaño de las vías respiratorias (9).

Posteriormente Gavriely et al en el año 1984 utilizaron la teoría del aleteo dinámico de fluidos en un modelo matemático experimental para explicar los mecanismos de las sibilancias. Según esta hipótesis, las sibilancias se producen por el aleteo de las paredes de las vías respiratorias y el líquido al mismo tiempo. El aleteo comienza cuando la velocidad del flujo de aire alcanza un valor crítico, llamado velocidad de aleteo. La magnitud de la velocidad de aleteo depende de las características mecánicas y físicas de la estructura y del aire. Las primeras cinco a siete generaciones de vías respiratorias son el lugar más probable para la producción de sibilancias. El mecanismo del aleteo puede explicarse por el principio de Bernoulli. Este principio establece que cuando el aire fluye a través de un tubo de bajo calibre a alta velocidad, provoca una caída en la presión dentro de las vías respiratorias. La baja presión dentro de las vías provoca colapso de estas. A medida que empeora el colapso, aumenta la obstrucción y empieza a recuperarse la presión intra aérea a tal punto que, a continuación, el nuevo aumento de dicha presión del aire dentro de las vías respiratorias tiende a disminuir la obstrucción al empujar la pared de las vías respiratorias hacia el exterior, iniciando de nuevo el ciclo (9). Hasta la fecha, se concluye que no existe relación entre la intensidad o el tono de las sibilancias y la función pulmonar (8).

Graznidos

Los graznidos (*squawk*) son sonidos adventicios que se pueden escuchar durante la fase inspiratoria. También se denominan sibilancias cortas, ya que las características del sonido son similares a las de una sibilancia de tono bajo, pero con duración más corta (18) descrita como menor de 200 ms de duración (9). El tono varía entre 200 y 300 Hz (6). Los graznidos se encuentran en la fibrosis pulmonar de diversas causas, particularmente en la neumonitis

por hipersensibilidad. Otras causas posibles pueden ser la neumonía y la bronquiolitis obliterante; suelen ocurrir en la inspiración tardía y estar precedidos por crepitantes inspiratorios tardíos. El mecanismo exacto no se conoce, pero según Forgacs, son producidos por las oscilaciones de las vías aéreas periféricas en las zonas pulmonares hipoventiladas, cuando sus paredes permanecen en contacto por un período de tiempo más largo y se abren en la inspiración tardía. Se debe sospechar neumonía en pacientes con graznidos si no hay evidencia de enfermedad pulmonar restrictiva. En casos de neumonitis por hipersensibilidad (también llamada alveolitis alérgica extrínseca) son de menor duración y mayor frecuencia que los que ocurren en otros pacientes, ya que la alta frecuencia ocurre en la vibración de las vías respiratorias pequeñas (9).

Evaluación Diagnóstica

Cuando se perciben sibilancias en un paciente sin inducir exhalación forzada, se requiere estudiar la causa. Como se mencionó en el apartado de las causas que pueden producir sibilancias, son el asma y la EPOC los primeros diagnósticos diferenciales a tener en cuenta (6), sin embargo, la historia clínica y el examen físico debe dirigirse hacia las diversas etiologías enumeradas anteriormente (Tabla 2).

Asma

Durante una consulta de atención primaria (AP), si se está enfrente de un paciente con cuadro clínico sugerente de asma (disnea, tos, sibilancias, sensación de opresión en el tórax, etc.) sin previo diagnóstico, se propone seguir el algoritmo que se presenta en la Figura 1.

Primero se debe hacer una anamnesis metódica que contenga preguntas insignias (Tabla 3) y una exploración física completa. Se debe prestar especial atención a cómo se desencadenan los síntomas, si hay datos de rinitis alérgica, dermatitis y si existen antecedentes familiares de asma o atopia; todo lo anterior aumenta la posibilidad diagnóstica de asma. Si

se realiza la evaluación anterior adecuadamente, el paso siguiente es la escogencia de las pruebas diagnósticas (19).

Pruebas de función pulmonar

El primer estudio a realizar en el paciente en quien se sospecha asma es una espirometría con prueba broncodilatadora (PBD), a pesar de que un resultado espirométrico normal no excluye su diagnóstico (19,20). Para la broncodilatación durante el procedimiento se recomienda el uso de agonistas β_2 -adrenérgicos

(salbutamol) o en su defecto un antimuscarínico (bromuro de ipratropio) (21). En adultos sanos se determina una prueba broncodilatadora positiva si se mide un aumento en el volumen espiratorio forzado en el primer segundo ($VEF_1 \geq 12\%$ y/o ≥ 200 ml respecto al valor basal (19). Generalmente el patrón espirométrico inicial típico de pacientes asmáticos es el de obstrucción: VEF_1/CVF (Volumen espiratorio forzado en 1 segundo entre capacidad vital forzada) < 0.7 ; aunque es posible la presentación con un patrón no obstructivo (restrictivo) por atrapamiento aéreo (2).

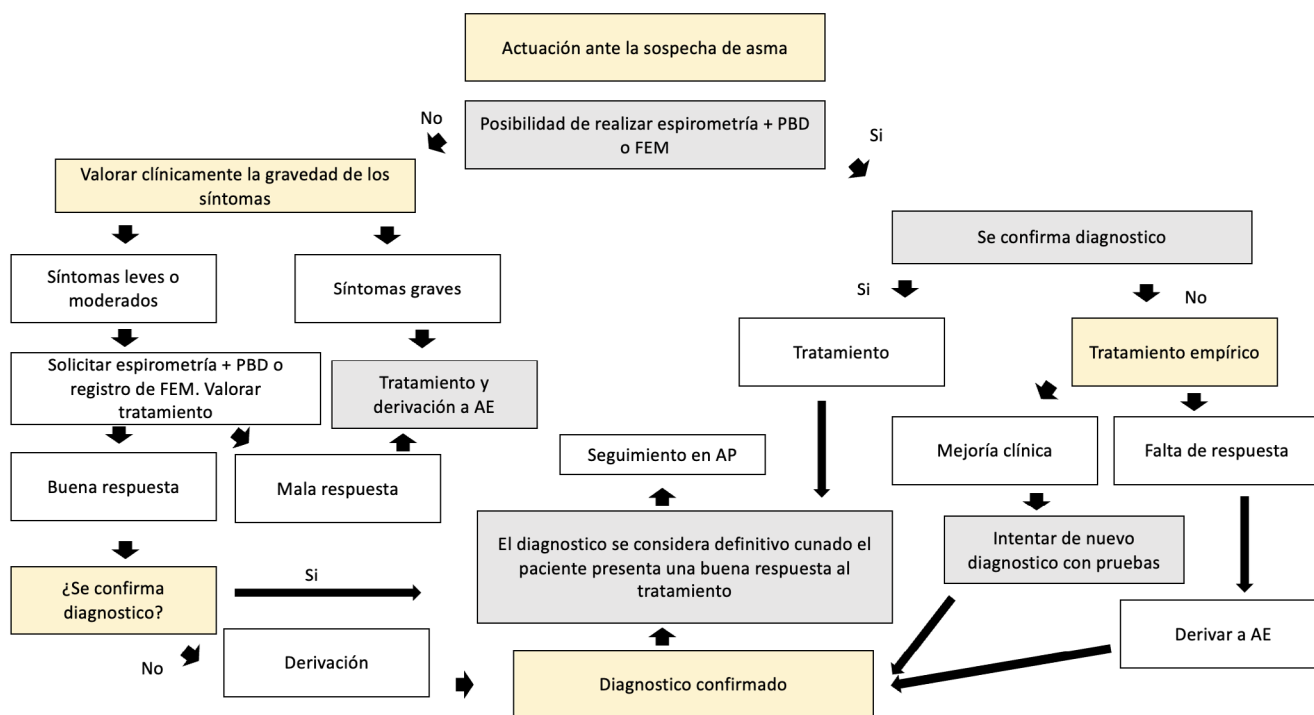


Figura 1. Algoritmo propuesto ante sospecha diagnóstica de Asma. PBD: prueba broncodilatadora, FEM: flujo espiratorio máximo, AE: atención especializada, AP: atención primaria. Adaptado de Carretero Gracia JÁ, Rodríguez Fernández F, Gómez Sáenz JT, Molina París J, Gómez Ruiz F, López Carrasco V, et al (19).

Tabla 3. Preguntas clave en el diagnóstico del paciente asmático

N	Preguntas para el diagnóstico
1	¿Ha presentado en algún momento “pitos” en el tórax?
2	¿Ha tenido tos? ¿Predomina en el día o en la noche?
3	¿Ha presentado pitos en el pecho, dificultad respiratoria o tos en épocas puntuales del año, tratando con algunos animales, plantas, tabaco, en el trabajo o después de realizar actividad física?
4	¿Presenta resfriados hasta por más de 10 días o le “baja al pecho”?
5	¿Alguno de estos síntomas mejoran si se aplica fármacos inhalados?
6	¿Sufre de alergia? ¿Tiene familiares con antecedentes de asma o alergia/atopia?

Adaptado de Carretero Gracia JÁ, Rodríguez Fernández F, Gómez Sáenz JT, Molina París J, Gómez Ruiz F, López Carrasco V, et al (19).

El Flujo Espiratorio Máximo (FEM) representa el valor máximo que el paciente es capaz de exhalar mientras realiza una espiración forzada corta después inspirar completamente. En los casos de pacientes asmáticos, se correlaciona el porcentaje predicho de FEM de manera razonable con el porcentaje de valor predicho para el volumen espiratorio forzado en un segundo (VEF1) y brinda una medición objetiva de limitación al flujo aéreo cuando no es posible realizar la espirometría, obteniendo resultado positivo con variabilidad media diaria del FEM diurno >10 % en dos semanas. Esta variabilidad diaria se calcula a partir del FEM dos veces al día: máximo del día menos el mínimo del día, dividido por la media del máximo y del mínimo en día, promediado durante una semana (2).

Pruebas de medida inflamatoria

Existe la prueba de medición de la Fracción exhalada de óxido nítrico (FeNO), que representa una determinación no invasiva de inflamación bronquial de uno de los fenotipos asmáticos (de furor reciente), puntualmente el fenotipo alérgico-T2 (inflamación eosinofílica). Un valor ≥ 40 partes por billón (PPB) en pacientes sin ingesta de corticoides se considera acorde con el diagnóstico de asma. Pero un valor en rangos de normalidad de la FeNO no puede excluir su

diagnóstico, sobre todo en sujetos no atópicos (19,21).

La prueba de provocación bronquial inespecífica sirve para inducir hiperreactividad bronquial y, por ende, sibilancias. Puede realizarse con agentes directos (metacolina -más usado- o histamina) o agentes indirectos (adenosina, manitol o solución salina hipertónica), siendo el test positivo si se presenta una reducción del 20 % VEF1 con metacolina o reducción del 15 % en el VEF1 con manitol (E 95 % S 60 %) (22). Si la prueba es negativa excluye el diagnóstico de asma, sin embargo, si es positivo no lo confirma (puede ser positivo en EPOC, bronquiectasias, fibrosis quística, rinitis alérgica, entre otros) (2,22), pero existe una razón de probabilidad (*Likelihood Ratio* o LR) igual a 6 (23). La Figura 2 resume el apartado de pruebas diagnósticas en el asma (22).

Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica

El hallazgo de sibilancias no forzadas aumenta un poco la probabilidad de EPOC (LR= 2.6) y disminuye ligeramente la probabilidad de embolia pulmonar (LR= 0.4) (23). Para Broekhuizen et al. los antecedentes de tabaquismo de más de 40 paquetes/año (LR= 11.6), las sibilancias (OR: 4.4), la disnea crónica (OR: 2.7), la edad mayor o igual a 45 años (LR= 1.5), el tiempo espiratorio forzado (LR= 4.6) y la espiración

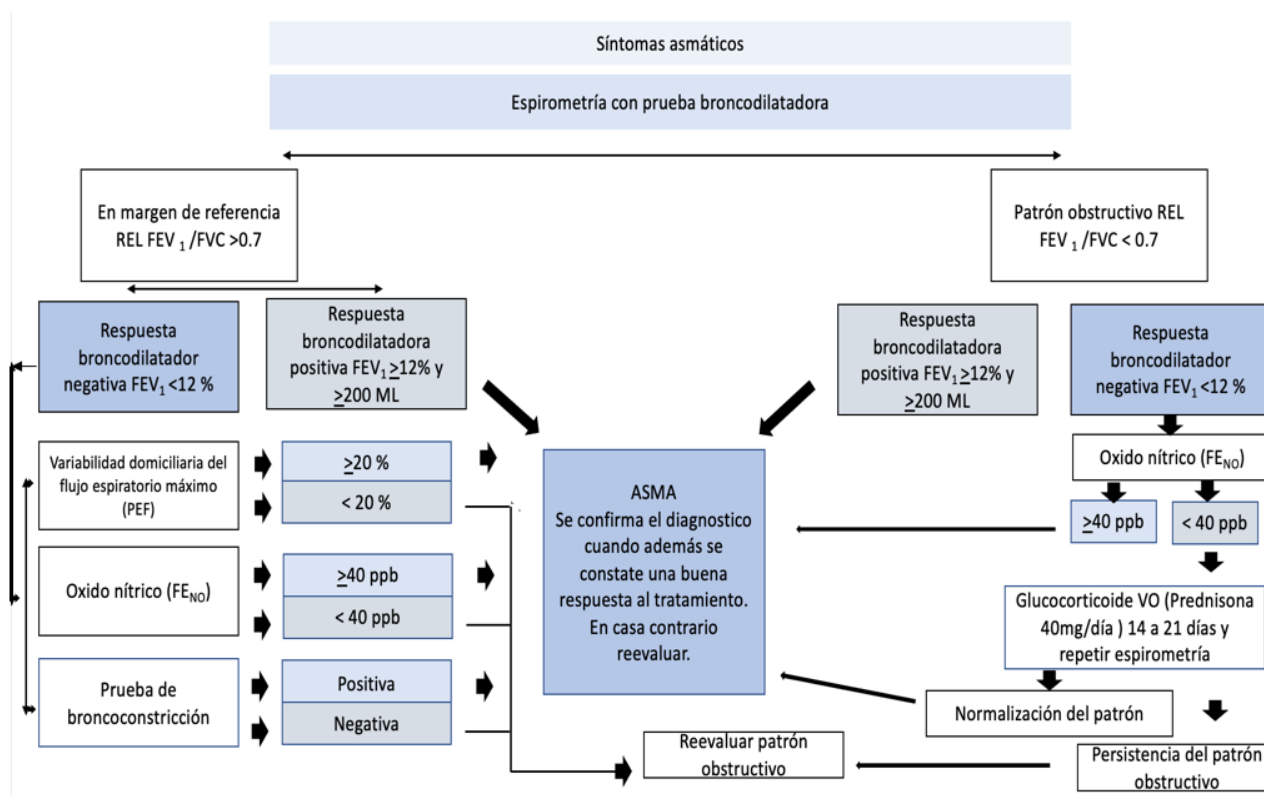


Figura 2. Algoritmo secuencial tras sospecha de síntomas asmáticos. Adaptado de Sánchez CA (22).

*** Incluso se ha propuesto un test diagnóstico con glucocorticoide, que puede ser vía oral (vo) o inhalado en dosis altas, siempre y cuando la sospecha clínica sea alta y se hayan descartado otras causas posibles. * FEV1: volumen espiratorio forzado en 1 segundo (siglas en inglés).

prolongada (OR: 3.7) son los ítems de la historia clínica y el examen físico que se pueden emplear para el diagnóstico de la EPOC. Para Oshaug et al. el hallazgo en la exploración física de percusión hiperresonante en tórax (OR: 6.7), ruidos respiratorios disminuidos (OR: 5), presencia de sibilancias (OR: 2.3) (Tabla 4), disnea y antecedentes de tabaquismo, implica tener en consideración la predicción del diagnóstico de EPOC (24).

Para su presunción diagnóstica, es necesario tener en cuenta los factores mencionados en el paciente adulto (sobre todo después de los 40 años), incluyendo síntomas como la tos crónica que puede contener esputo y en especial, el antecedente exposicional a factores de riesgo (tabaco, biomasa). Para confirmar

su diagnóstico se debe de realizar una espirometría; cuando los valores de VEF1/CVF posbroncodilatador son <0.70 se confirma la limitación del flujo aéreo; este examen es la medición más objetiva para determinar la restricción del flujo aéreo y diagnosticar la EPOC (25).

Pistas clínicas para el diagnóstico de otras causas de sibilancias

-Asma cardíaca: ocasionalmente se describen sibilancias episódicas y disnea en pacientes con insuficiencia cardíaca en ausencia de asma o EPOC. Es probable que la congestión de vasos sanguíneos y la presencia de edema en la perivasculatura dentro de los tractos bronquiales, provoquen estrechamiento bronquial y en consecuencia producir sibilancias (14).

Tabla 4. Diferenciales entre asma y EPOC

Factores	Asma	EPOC
Grupo etario	Presente en cualquier rango de edad	> 40 años usualmente
Consumo de tabaco	No correlación	Frecuentemente presente
Atopia	Usual	Inusual
Historial familiar	Usual	No correlación
Síntomas variables	Presencia de variabilidad	No existe variabilidad
Obstrucción bronquial reversible	Característica	Poco significativa o no reversión
Respuesta a manejo GC*	Casi siempre excelente	Variable o indeterminado

Adaptado de McGee S (23). *GC = Glucocorticoides.

-Evaluación de cuerdas vocales y orofaringe: los pacientes que han tenido cirugía de cabeza y cuello y/o radiación pueden desarrollar parálisis de las cuerdas vocales. Además, una historia previa de intubación endotraqueal puede alertar sobre la posibilidad de estenosis traqueal o subglótica. La obstrucción de las vías respiratorias superiores por hipertrofia de las amígdalas se puede evaluar con un examen oral y la palpación del cuello podría identificar un bocio (17).

-Obstrucciones en vía aérea superior: el inicio y la velocidad de progresión de las sibilancias pueden ser útiles; la aspiración de un cuerpo extraño a menudo tiene un inicio agudo de los síntomas, mientras que un bocio que comprime las vías respiratorias o un tumor endobronquial suelen causar sibilancias de presentación lentamente progresiva (14).

-Obstrucciones en vía aérea inferior: usualmente una de las primeras pruebas de imagen de elección en un paciente con sibilancias suele ser una radiografía de tórax para buscar cuerpo extraño o una lesión en la vía aérea central. Si las sibilancias se resuelven con un agente broncodilatador, la consideración de un tumor o masa como causa es mucho menos probable. Sin embargo, si aún se sospecha, es posible que se requiera una tomografía computarizada de tórax y una broncoscopia si se evidencia posible malignidad en la imagen (14).

-Bronquiolitis del adulto: también conocida como la enfermedad inflamatoria bronquial del adulto. Es una entidad polimorfa que se caracteriza por sintomatología de tos, disnea y sibilancias; esta enfermedad compromete la vía área inferior de pequeño calibre (<2 mm) (26). Su diagnóstico se presume inicialmente con la radiografía de tórax; en general las vías aéreas de pequeño calibre no son visibles con este método, sin embargo, esta patología está relacionada con cambios fibróticos y/o inflamatorios que incrementan el espesor de la pared del bronquiolo, ocasionando que estos se dilaten y se produzca un engrosamiento, siendo así visibles en la imagen diagnóstica (27).

-Neumonitis por hipersensibilidad: es necesario también hacer una historia clínica detallada y concisa con miras a encontrar posibles agentes que desencadenen esta neumonitis, siendo fundamental el inicio de los síntomas y sus características, interrogando sobre datos que puedan sugerir si esta es una enfermedad inflamatoria o fibrótica, siendo la primera una respuesta aguda y la segunda una respuesta crónica, con síntomas más insidiosos. Esta entidad afecta principalmente las vías aéreas de pequeño calibre al igual que la bronquiolitis del adulto. Debe establecerse una respuesta inmune ante un antígeno inhalado en un paciente susceptible (28).

-Granulomatosas: raramente enfermedades granulomatosas como la sarcoidosis y la tuberculosis, endémica en nuestro país, pueden causar suficiente cicatrización del parénquima pulmonar como para provocar distorsión de las vías respiratorias y sibilancias. Sin embargo, puede considerarse en el contexto clínico típico (14).

-Otras entidades infrecuentes: la inflamación del cartílago de la nariz o las orejas puede alertar al médico sobre un posible estrechamiento o colapso de las vías respiratorias debido a policondritis recidivante (14).

Conclusión

Resulta particularmente típico el patrón de pensamiento que asocia, muchas veces hasta de forma inmediata, la auscultación de una sibilancia con asma o EPOC. A veces, incluso desestimando datos clave de la historia clínica que orientan a otra causa, parece prácticamente automático; esto puede implicar malos resultados terapéuticos. La sobre e infraestimación de casos de asma, por ejemplo, resulta en un problema que implica cifras de salud pública confusas y poco precisas. Se agrega además que el asma no cuenta con una prueba de función pulmonar como estándar de oro para diagnóstico y que ningún dato clínico es específico. Incluso, pensar que no se trata de asma por el antecedente clave de la exposición a tabaco o humo de biomasa en un paciente adulto con EPOC puede condicionar un error diagnóstico, más cuando existe el síndrome de solapamiento entre estas dos entidades más frecuentemente productoras de sibilancias. Diferenciar dicho signo del graznido o *squawk*, contribuye a otro reto importante a la hora del diagnóstico diferencial. Se tiene conciencia en que puede ser difícil desaprender este binomio sibilancia-asma. La historia clínica prolija y el examen físico enfocado sigue siendo la herramienta vital para el diagnóstico diferencial del signo titular, porque claramente no todo lo que sibila es asma o EPOC.

Conflicto de interés: Los autores no declaran conflictos de interés con el presente artículo.

Referencias

1. Gil Torres MD. PR. Epidemiología del asma en Colombia. *Rev Colomb Neumol*. 2015;27(3). doi: 10.30789/rcneumologia.v27.n3.2015.78
2. Global Initiative for Asthma – GINA. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. Global Initiative for Asthma - GINA. 2022 [citado el 24 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://ginasthma.org/gina-reports/>
3. Ocampo J, Gaviria R, Sánchez J. Prevalencia del asma en América Latina. Mirada crítica a partir del ISAAC y otros estudios. *Revista Alergia México*. 2017;64(2):188–97. doi: 10.29262/ram.v64i2.256
4. Davis LJ, Fajardo E. History and Physical Examination. En: Broaddus VC, Ernst JD, King TE, Lazarus SC, Sarmiento KF, Schnapp LM, et al., editores. *Murray & Nadel's textbook of respiratory medicine*. Seventh edition. Philadelphia, PA: Elsevier; 2022. p. 241-253.e3. ISBN: 978-0-323-65587-3
5. Pérez Arellano JL. Semiología pulmonar básica y exploración del aparato respiratorio. En: Sisinio de Castro Manual de Patología General. Elsevier Health Sciences; 2019. p. 176–82.
6. Bohadana A, Izbicki G, Kraman SS. Fundamentals of lung auscultation. *N Engl J Med*. 2014;370(8):744–51. doi: 10.1056/NEJMra1302901
7. Pasterkamp H, Brand PLP, Everard M, Garcia-Marcos L, Melbye H, Priftis KN. Towards the standardisation of lung sound nomenclature. *Eur Respir J*. 2016;47(3):724–32. doi: 10.1183/13993003.01132-2015.
8. Swartz MH. Tórax. En: *Tratado de semiología: Anamnesis y exploración física*. España: Elsevier Health Sciences; 2021. p. 274–91.
9. Sarkar M, Madabhavi I, Niranjana N, Dogra M. Auscultation of the respiratory system. *Ann Thorac Med*. 2015;10(3):158. doi: 10.4103/1817-1737.160831.
10. Sánchez I, Vizcaya C. Tracheal and lung sounds repeatability in normal adults. *Respir*

- Med. 2003;97:1257-60. doi: 10.1016/s0954-6111(03)00251-8.
11. American Thoracic Society Ad Hoc Committee on Pulmonary Nomenclature. Updated nomenclature for membership reaction. *ATS News*. 1977;3:5-6.
 12. Mikami R, Murao M, Cugell DW, Chretien J, Cole P, Meier-Sydow J, et al. International symposium on lung sounds. Synopsis of proceedings. *Chest*. 1987;92:342-5.
 13. Pasterkamp H, Kraman SS, Wodicka GR. Respiratory sounds. Advances beyond the stethoscope. *Am J Respir Crit Care Med*. 1997;156:974-87.
 14. Irwin RS. Evaluation of wheezing illnesses other than asthma in adults. En: UpToDate [Internet]. Barnes PJ editor. 2021. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/evaluation-of-wheezing-illnesses-other-than-asthma-in-adults>.
 15. Mikeš O, Vrbová M, Klánová J, Čupr P, Švančara J, Pikhart H. Early-life exposure to household chemicals and wheezing in children. *Sci Total Environ*. 2019;663:418-25.
 16. Nagasaka Y. Lung sounds in bronchial asthma. *Allergol Int*. 2012;61(3):353-63. doi: 10.2332/allergolint.12-RAI-0449
 17. Patel PH, Mirabile VS, Sharma S. Wheezing. En: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023. PMID: 29494061
 18. Pramono RXA, Bowyer S, Rodriguez-Villegas E. Automatic adventitious respiratory sound analysis: A systematic review. *PLoS One*. 2017;12(5):e0177926. doi: 10.1371/journal.pone.0177926
 19. Carretero Gracia JÁ, Rodríguez Fernández F, Gómez Sáenz JT, Molina París J, Gómez Ruiz F, López Carrasco V, et al. Criterios de derivación en asma: Actualización documento de consenso. *Open Respiratory Archives*. 2021;3(4):100131. doi: 10.1016/j.opresp.2021.100131
 20. Blanco Aparicio M, Delgado Romero J, Molina París J, Tomás Gómez J, Gómez Ruiz F, Álvarez Gutiérrez FJ, et al. Referral Criteria for Asthma: Consensus Document. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2019;29(6):422-30. doi: 10.18176/jiaci.0393
 21. Olaguibel A, Oleaga M, Iraola A, Cortaberría R, Corcuera A, Alvarez-Puebla MJ, et al. Exhaled Nitric Oxide (eNO) Measurements With the New evernoa Device Are Valid and Reproducible Through an Extended Range of eNO Levels. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2020;30(2):147-9. doi: 10.18176/jiaci.0465
 22. Sánchez CA. GEMA 5.1: Guía española para el manejo del asma. 2021. Disponible en: <https://www.gemasma.com/>
 23. McGee S. Auscultation of the Lungs. En: *Evidence-based physical diagnosis*. 5a ed. Philadelphia: Elsevier, Inc; 2021. p 255-68.
 24. Trujillo D, García O. Guía de práctica clínica. Basada en la evidencia para la prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) en población adulta. Ministerio de Salud y Protección Social. 2014; 28: 126-142.
 25. Vogelmeier C. Guía de bolsillo para el diagnóstico, manejo y prevención de la EPOC. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. 2017; 5-7.
 26. Fournier M, Dauriat G, Thabut G, Colombat M, Groussard O. Bronquiolitis del adulto. *EMC*. 2008;6-0775:1-5. doi: 10.1016/S1636-5410(08)52065-4
 27. Saldías F, Díaz O, González S, Osses R. Evaluación clínico-radiológica y clasificación de la bronquiolitis del adulto. *Rev Med Chile*. 2011;139:1218-1228. doi: 10.4067/S0034-98872011000900017
 28. Matiz CE. Neumonitis por Hipersensibilidad. *Rev Colomb Neumol*. 2021;33(2):46-48. doi: 10.30789/rcneumologia.v33.n2.2021.551