

Los presentes apuntes han sido preparados por el Departamento de Medicina Interna de la Facultad de Medicina campus Occidente de la Universidad de Chile y tienen como objetivo principal complementar el irremplazable estudio personal del estudiante, haciendo énfasis en puntos claves y entregando esquemas para ayudar a organizar conceptos que la mayoría de las veces se disuelven en el mar de material teórico al que en esta etapa debe enfrentarse.



## INTRODUCCIÓN

Los síndromes obstructivos abarcan las distintas situaciones en las cuales aumenta la resistencia al flujo en la vía aérea. Algunos se asientan en la vía aérea central (aspiración de cuerpo extraño, epiglotitis), en el árbol bronquial (asma) o en las vías aéreas más periféricas (enfisema). En los síndromes obstructivos, independiente de su causa, se observan una serie de signos y síntomas que son comunes a cada uno de ellos.

De las *manifestaciones clínicas* comunes destaca la disnea y la tos, generalmente seca o poco productiva.



La disnea suele ser independiente de la posición (no hay ortopnea), si bien el paciente respira mejor sentado que acostado.

Al *examen físico* podemos hallar:

- Inspección:
  - Uso de musculatura accesoria (esternocleidomastoideo, pectorales y escalenos)
  - Tiraje: el esfuerzo respiratorio aumentado genera presiones intratorácicas negativas mayores al inspirar; debido a esto las áreas de la pared torácica que no son rígidas como el espacio supraclavicular, hueco supraesternal y espacios intercostales son “succionados hacia el interior”
  - Tórax en tonel
- Palpación:
  - Disminución de la expansión respiratoria
  - Disminución de las vibraciones vocales
- Percusión
  - Hipersonoridad
  - Descenso del diafragma (lo normal es percutir la matidez a nivel de la 10ma costilla, lo que varía a la 11ava o 12ava)
  - Disminución de la excursión del diafragma
- Auscultación
  - Sibilancias y roncus focales (obstrucción local) o generalizadas (asma)
  - Murmullo pulmonar disminuido

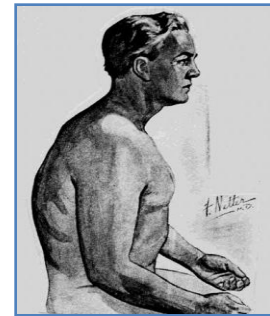


Imagen: tórax en tonel



Imagen: paciente EPOC. Nótese el aplanamiento diafragmático y el aumento de espacios intercostales

## FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDAD ESPECÍFICA

La anamnesis remota (antecedentes familiares de asma), próxima (tos seca o productiva, ant. de tabaquismo, etc) y el examen físico (tiraje, ruidos agregados, etc), nos pueden orientar a la etiología del síndrome obstructivo. (ver Tabla n°1)

### Obstrucción de la vía aérea extratorácica

En este caso se observa disnea de predominio inspiratorio, incluso llegando a la imposibilidad de hablar y/o la asfixia. Se observa tiraje y poca expansión pulmonar. Hay respiración ruidosa (sibilancias inspiratorias) y cornaje (sonidos roncacos a la inspiración). Es más frecuente en niños (epiglotitis, inhalación de cuerpos extraños, laringotraqueítis, trauma). Cuando la obstrucción es aguda, constituye una emergencia médica. Algunas causas crónicas corresponden a infecciones (TBC), lesiones cicatrizales, compresión por bocio, apnea del sueño, etc.



Debido a la relación de las presiones de la vía aérea v/s su entorno, el sonido generado por una obstrucción predominará en la **inspiración** en una obstrucción **extratorácica** (p.ej: estridor laríngeo) y en la **expiración** cuando afecta la vía aérea **intratorácica** (sibilancias).

### Asma bronquial

En pacientes asmáticos se observa un epitelio hiperreactivo el cual frente a un desencadenante (polén, frío, ejercicio) puede reaccionar y causar una **crisis obstructiva**, la que es **reversible** espontáneamente o gracias a broncodilatadores. El paciente que cursa con una crisis de asma presenta; disnea recurrente, **sibilante** y **episódica**, **tos seca** y sensación de pecho apretado. En casos más severos pueden presentar incapacidad para hablar, cianosis, taquipnea, taquicardia, pulso paradójico entre otros. Entre una crisis y otra el paciente puede permanecer **asintomático**, así como presentar un examen físico y exámenes de laboratorio normales. En caso de un asma mal controlada el daño en la vía aérea se vuelve crónico lo que puede determinar sintomatología constante.

### Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)

Se denomina EPOC a la obstrucción crónica al flujo aéreo, progresiva e **irreversible**, debida a presencia de **bronquitis crónica** más **enfisema pulmonar** (deben coexistir ambos procesos). Su principal factor etiológico es el **tabaco**.



- **Bronquitis crónica:** tos y expectoración durante 3 meses de un año por al menos dos años consecutivos, sin otra causa que los explique.
- **Enfisema:** agrandamiento anormal y permanente de los espacios aéreos distales al bronquiolo terminal, acompañado de destrucción de las paredes interalveolares y en ausencia de fibrosis.

El paciente con EPOC presenta **tos crónica** la que puede ser o no productiva y disnea de esfuerzos de carácter **progresivo**. En caso de descompensación o exacerbación de su cuadro de base (generalmente por sobreinfección), los pacientes refieren un aumento de su sintomatología respiratoria. En este caso se observará un aumento de la disnea, aumento de la tos y la expectoración y el examen físico revelará signos obstrucción de la vía aérea más intensos de los que presenta el paciente regularmente.



El 15 – 20 % de los fumadores sufrirá de EPOC. El 90% de los EPOC tiene relación con el tabaco

Tabla n°1 Diagnóstico diferencial entre los distintos síndromes de obstrucción al flujo aéreo

	Obstrucción laríngea	Acceso de asma bronquial	Enfisema pulmonar
Asfixia	+++	++	+
Disnea	—	+++	+++
Tos	++	++	++
Expectoración	—	—	+
Utilización de músculos accesorios	+++	++	++
Tiraje	+++	++	++
Hiperinsuflación	—	++	+++
Litten-Hoover	—	—	+++
Sibilancias	+	+++	++
Cornaje	+++	—	—

## BIBLIOGRAFÍA

1. Jolly, E., Luna, C. (2009) “Síndromes de la vía aérea” En Argente, H. y Alvarez, M., *Semiología médica*. (Pgs. 579 - 572) Editorial Médica Panamericana, Argentina.
2. Imágenes obtenidas desde:
  - <http://melvinutesasemiologiaqx.blogspot.com/2011/07/forma-del-torax.html>
  - [http://www.edicionesmedicas.com.ar/layout/set/print/Actualidad/Ultimas\\_noticias/El\\_50\\_de\\_los\\_fumadores\\_de\\_edad\\_avanzada\\_desarrolla\\_EPOC](http://www.edicionesmedicas.com.ar/layout/set/print/Actualidad/Ultimas_noticias/El_50_de_los_fumadores_de_edad_avanzada_desarrolla_EPOC)