

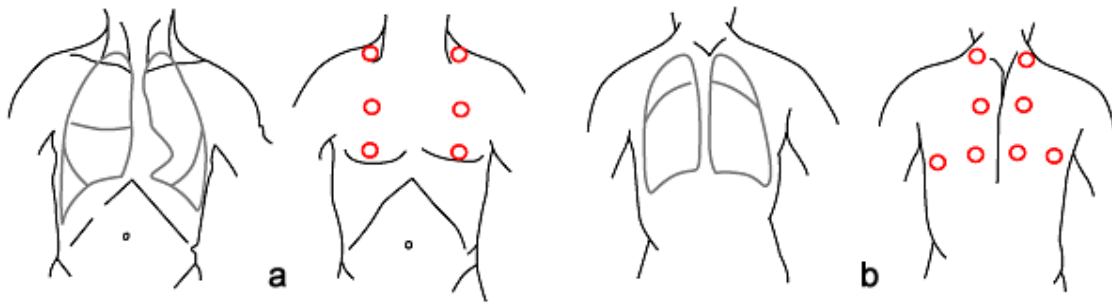
Técnicas de auscultación

La auscultación pulmonar constituye una herramienta clínica fundamental que nos permite correlacionar los ruidos respiratorios con las distintas características fisiopatológicas de cada enfermedad.

Dependiendo la edad del paciente, se va a obtener una colaboración diferente con la técnica de auscultación. En pacientes adultos, habitualmente se logra una buena colaboración, lo que permite correlacionar los ruidos con la inspiración/expiración, con diferentes flujos a través de un esfuerzo respiratorio variable, etc. En el caso de los lactantes, muchas veces hay que acostumbrarse al llanto del paciente, utilizar técnicas tales como dejarlo en los brazos de su madre, uso de chupete, etc. para lograr una mayor información de los ruidos respiratorios generados durante el examen.

Existe una correlación entre la zona de auscultación, y el lugar de generación de los ruidos respiratorios. Siempre es importante auscultar la zona del cuello, y luego en forma metódica, -en el orden que cada médico elija-, realizar la auscultación pulmonar.

En estas imágenes, note la relación entre las estructuras anatómicas de la pared anterior y los correspondientes lóbulos pulmonares, que pueden ser auscultados en los focos destacados en círculos (a). De la misma manera, se muestran las estructuras por la pared posterior (b).



Índice de ruidos respiratorios

Ruidos normales

- [Laringotraqueal](#)
- [Murmullo pulmonar](#)
- [Transmisión normal de la voz](#)

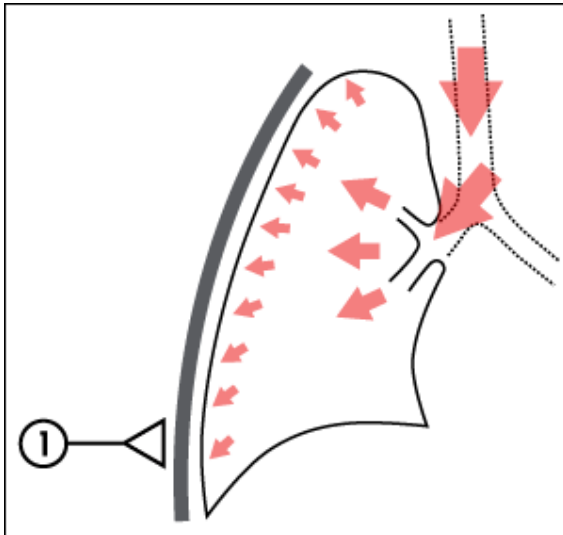
Ruidos anormales

- Alteraciones en la transmisión de los ruidos respiratorios
 - [Respiración soplante soplo tubario](#)
 - [Egofonía](#)
 - [Transmisión de la voz](#)
- Ruidos agregados continuos
 - [Roncus](#)
 - [Sibilancias](#)
 - [Estridor](#)
- Ruidos agregados continuos
 - [Crépitos](#)
 - [Estertores](#)
 - [Frotes pleurales](#)

Ruidos normales

Previamente hemos descrito algunas técnicas para una adecuada auscultación. Debe tenerse presente que el instrumento debe estar siempre a una temperatura adecuada para lograr una maniobra tranquila del paciente.

Es necesario precisar que los ruidos normales de la respiración se generan en las vías aéreas centrales o proximales y que se transmiten filtrados hacia las zonas periféricas. Estos ruidos normales se pueden dividir en : ruidos traqueal, bronquial, broncovesicular y murmullo pulmonar. La figura describe la transmisión del sonido, con su respectiva auscultación en la pared torácica.



Laringotraqueal

El ruido traqueal varía con el crecimiento, debido al aumento del diámetro de la tráquea. A continuación compararemos los ruidos traqueales en adultos y niños. Escuche el ruido traqueal normal en un adulto de 30 años.

ESCUCHAR LARINGOTRAQUEAL ADULTO

Escuche ahora el ruido traqueal de un niño de 2 años, que se aprecia más intenso a pesar de tener el mismo flujo que el paciente anterior

ESCUCHAR LARINGOTRAQUEAL NIÑO

Murmullo pulmonar

Un adulto de 30 años presenta este sonido al grabar sus ruidos pulmonares normales. Desde el punto de vista acústico, destaca una baja frecuencia e intensidad.

ESCUCHAR PULMON ADULTO

Escuche ahora los ruidos generados cuando se graba el murmullo pulmonar en la región dorsal del tórax de un niño de 2 años. La intensidad del ruido es mayor que en el adulto.

ESCUCHAR PULMON NIÑO

Transmisión normal de la voz

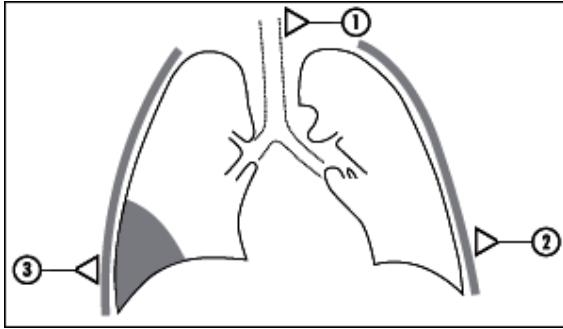
Dentro del examen físico, en la auscultación se suele solicitar al paciente que vocalice ciertas palabras para escuchar su transmisión en el tórax. Lo normal es que no se debe auscultar un sonido significativo. Note la transmisión de la voz normal en un adulto sano.

ESCUCHAR TRANSMICION DE VOZ

Ruidos Anormales

Respiración soplante soplo tubario

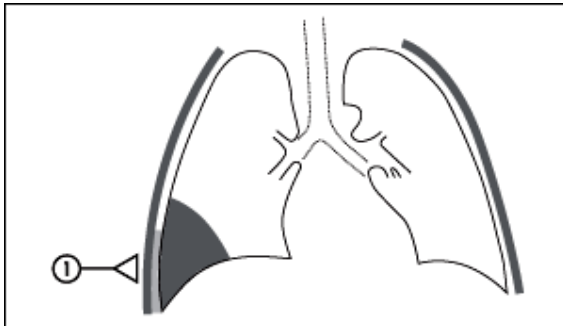
Los ruidos respiratorios normales generados en la vía aérea central o grandes bronquios, se pueden auscultar en el tórax cuando hay condensación del parénquima pulmonar, denominándose a esto soplo tubario. Se debe a que aumenta la transmisión de los ruidos al pasar a través de una zona de pulmón condensada.



En este esquema, la auscultación en la zona 3 será de mayor intensidad (llamada soplante), al compararle con la zona 2.

ESCUCHAR RESPIRACION SOPLANTE

Egofonía



Al existir líquido en el espacio pleural, en forma concomitante con una condensación pulmonar (1), la transmisión de la voz será mayor que en un pulmón normal, pero menor que la que se produce con condensación. (Esquema)

En esta grabación se presenta un paciente con neumonía y derrame en que al vocalizar un número, produce el ruido llamado egofonía.

ESCUCHAR EGOFONIA

Transmisión de la voz

La transmisión de la voz se encuentra aumentada en los pacientes que presentan una condensación pulmonar. Note la auscultación en un paciente con neumonía que está vocalizando un número.

ESCUCHAR NEUMONIA TRANSMICION VOZ 1 & 2

www.perfectumkinesis.blogspot.com

ATLAS UNIVERSIDAD CATOLICA

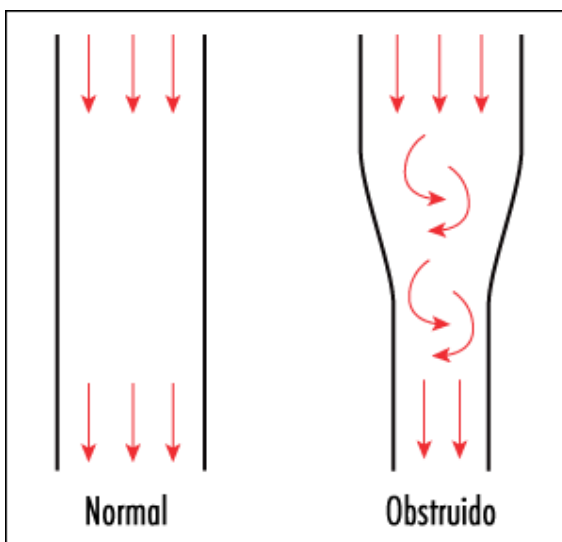
Ruidos Agregados Continuos: Roncus

Los roncus son ruidos de baja tonalidad, con frecuencias menores que corresponden al movimiento de secreciones altas y gruesas en la vía aérea de mayor calibre. Escuche la presencia de roncus en un adulto.

ESCUCHAR RUNCUS ADULTO 1 & 2

Ruidos Agregados Continuos: Sibilancias

Las sibilancias corresponden a sonidos de tipo musical de alta tonalidad, semejantes a un silbido. En ambos casos el origen de estos ruidos obedece a una mayor turbulencia al paso del aire en zonas donde existe obstrucción bronquial.



En estas grabaciones se presentan algunos ejemplos de pacientes con sibilancias espiratorias, algunas de ellas puras y en otras grabaciones están acompañadas de estertores gruesos y ruidos espiratorios húmedos.

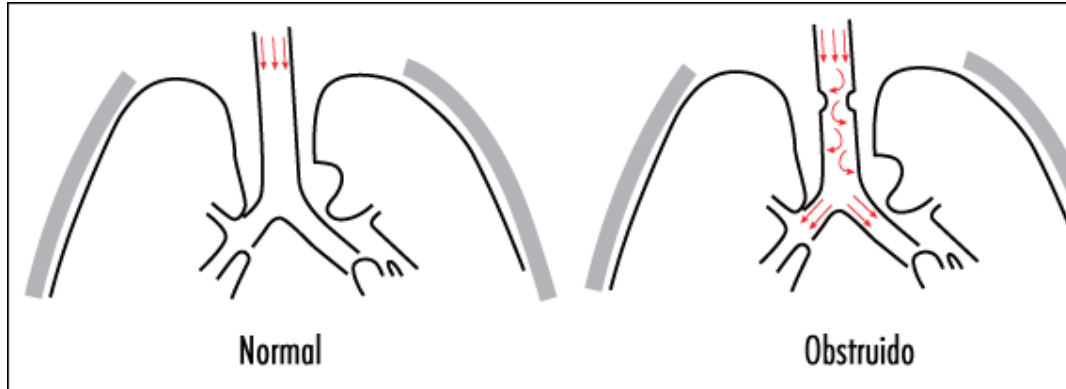
ESCUCHAR SIBILANCIA LACTANTE 1 & 2

ESCUCHAR SIBILANCIA PRE-ESCOLAR 1 & 2

ESCUCHAR SIBILANCIA ADULTO 1 & 2

Ruidos Agregados Continuos: Estridor

Estridor es el sonido musical de alta intensidad escuchado en inspiración. El estridor se genera ante el aumento de turbulencia en la vía aérea proximal extratorácica cuando existe una disminución de su diámetro.



En estos ejemplos se presentan algunas tonalidades de estridor en pacientes de diferentes edades.

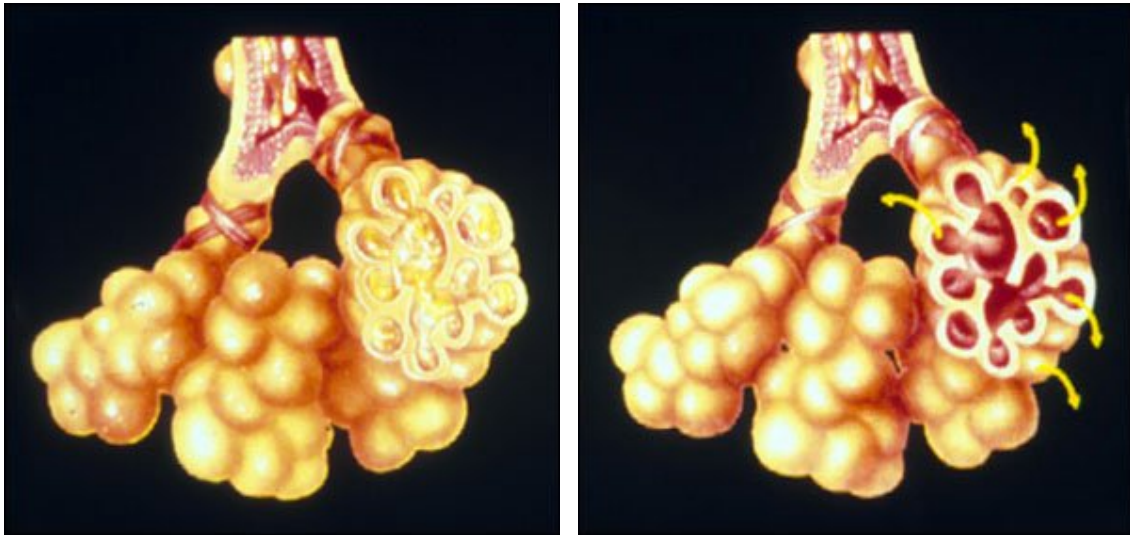
ESCUCHAR ESTRIDOR RECIEN NACIDO

ESCUCHAR ESTRIDOR ESCOLAR

ESCUCHAR ESTRIDOR ADULTO

Ruidos Agregados Discontinuos: Crépitos

Las crepitaciones corresponden a un ruido crujiente similar al que se produce al despegar el velcro. Pueden ser finas y gruesas. Las finas son suaves, de corta duración y de alta tonalidad. Las crepitaciones gruesas son más intensas, de baja tonalidad y de mayor duración. Ambas pueden ser escasas o abundantes y pueden estar presentes en ambas fases del ciclo. Las crepitaciones se generan con la apertura brusca de dos compartimientos en interfase agua-aire (ver esquema).



A continuación se presentan algunos ejemplos de crépitos que se auscultan en pacientes de diferentes edades:

ESCUCHAR CREPITO LACTANTE-ESCOLAR

ESCUCHAR CREPITO ADULTO

Ruidos Agregados Discontinuos: Estertores

Los estertores traqueales son ruidos de burbujeo de baja tonalidad producidos por la presencia de abundantes secreciones en la vía aérea proximal, que se pueden oír habitualmente sin fonendoscopio.

A continuación se aprecian ejemplos de estertores:

ESCUCHAR ESTERTORES 1 & 2

Ruidos Agregados Discontinuos: Frotos pleurales

Los frotos pleurales corresponden a ruidos como crujidos que se originan por el roce de ambas pleuras cuando quedan en íntimo contacto. Escuche un ejemplo de estos ruidos:

ESCUCHAR FROTE PLEURAL