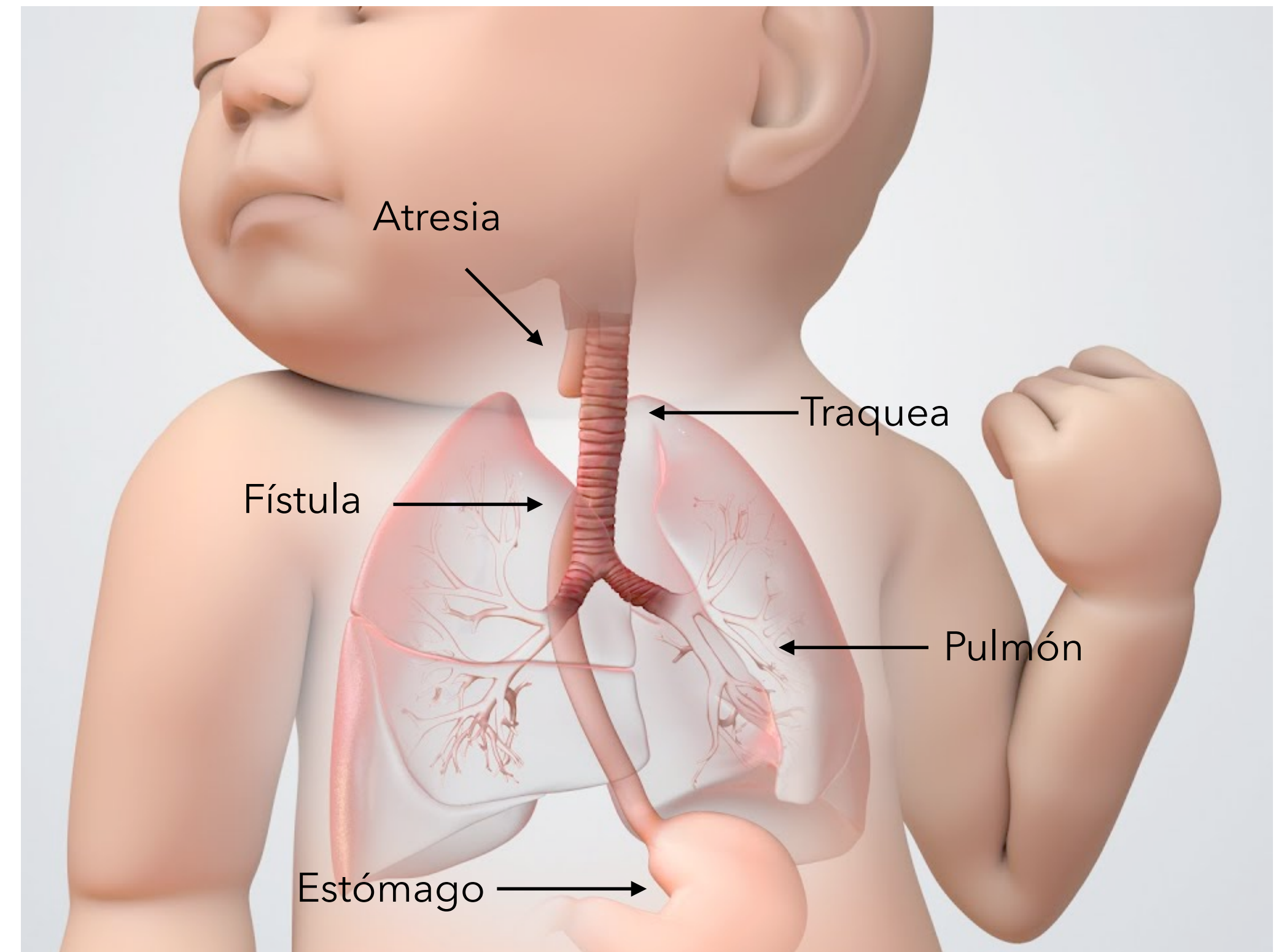


## Tema 8. Patología respiratoria en la atresia de esófago

### Introducción

Las complicaciones que surgen luego de reparar la atresia de esófago con fístula traqueoesofágica pueden dividirse en digestivas y respiratorias. Pero es prácticamente imposible separarlas por completo, ya que unas van asociadas a las otras dada la continuidad e interrelación del aparato digestivo y el respiratorio



## Tema 8. Patología respiratoria en la atresia de esófago

### Complicaciones respiratorias asociadas a la atresia de esófago

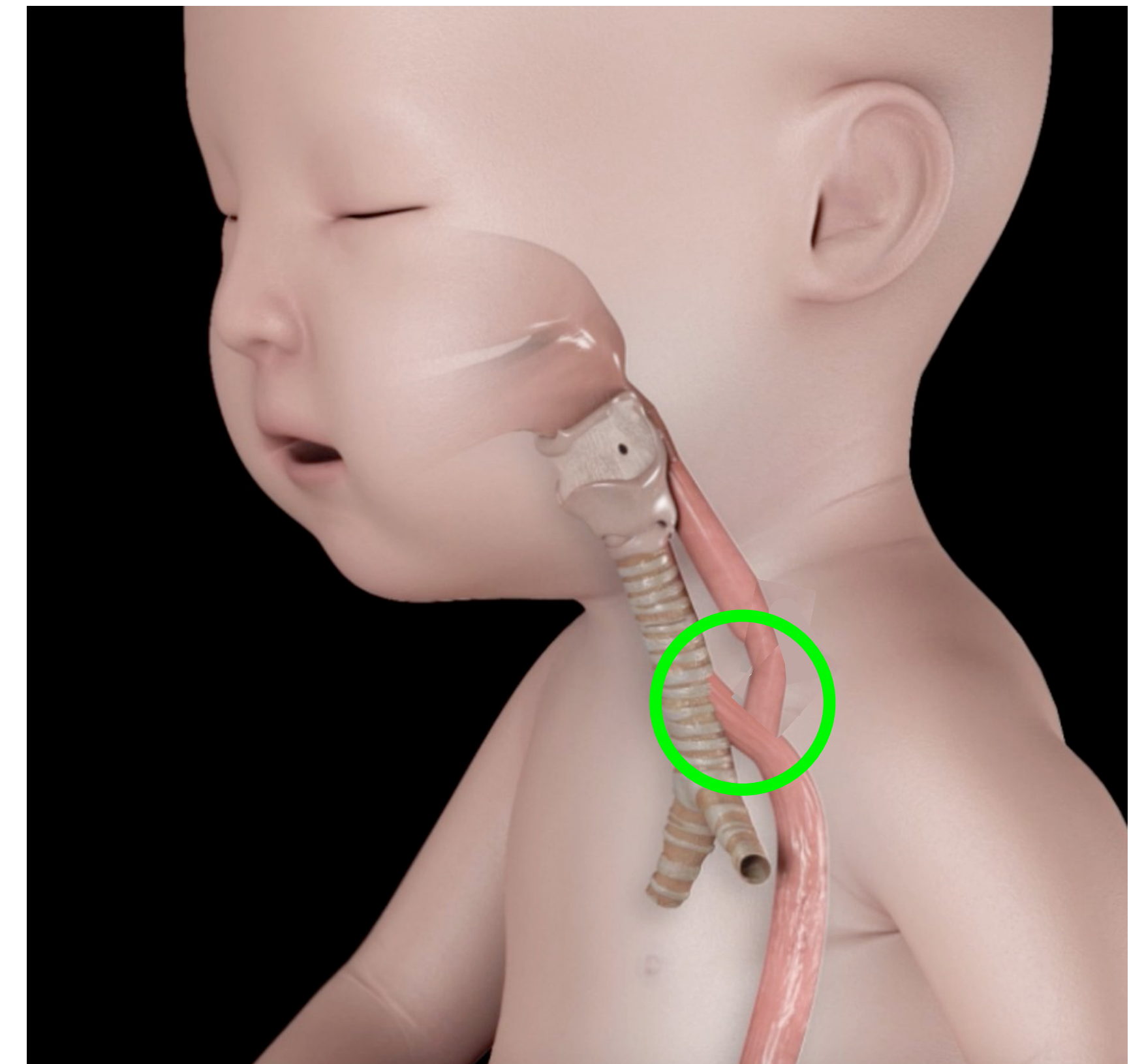
1. La recurrencia de la fístula traqueoesofágica.
2. Aspiración o microaspiración recurrente (ingreso de saliva o alimento a la vía aérea).
3. Infecciones respiratorias/neumonías recurrentes.
4. Tos metálica-perruna característica.
5. Sibilancias (silbidos) que en general se escuchan en ambos tiempos respiratorios (tanto en la inspiración como en la espiración).
6. Disnea (dificultad respiratoria).
7. Estridor

## Tema 8. Patología respiratoria en la atresia de esófago

### Recurrencia de la fístula traqueoesofágica

Si la fístula traqueoesofágica persiste o recurre, lleva contenido del estómago al pulmón, aspirándose además la saliva, las secreciones de laboca y los alimentos líquidos y sólidos. El RGE, la alteración en la deglución y los trastornos deglutorios pueden ocasionar lo mismo.

El paciente presenta tos y sofocación con la ingesta sobre todo de líquidos



## Tema 8. Patología respiratoria en la atresia de esófago

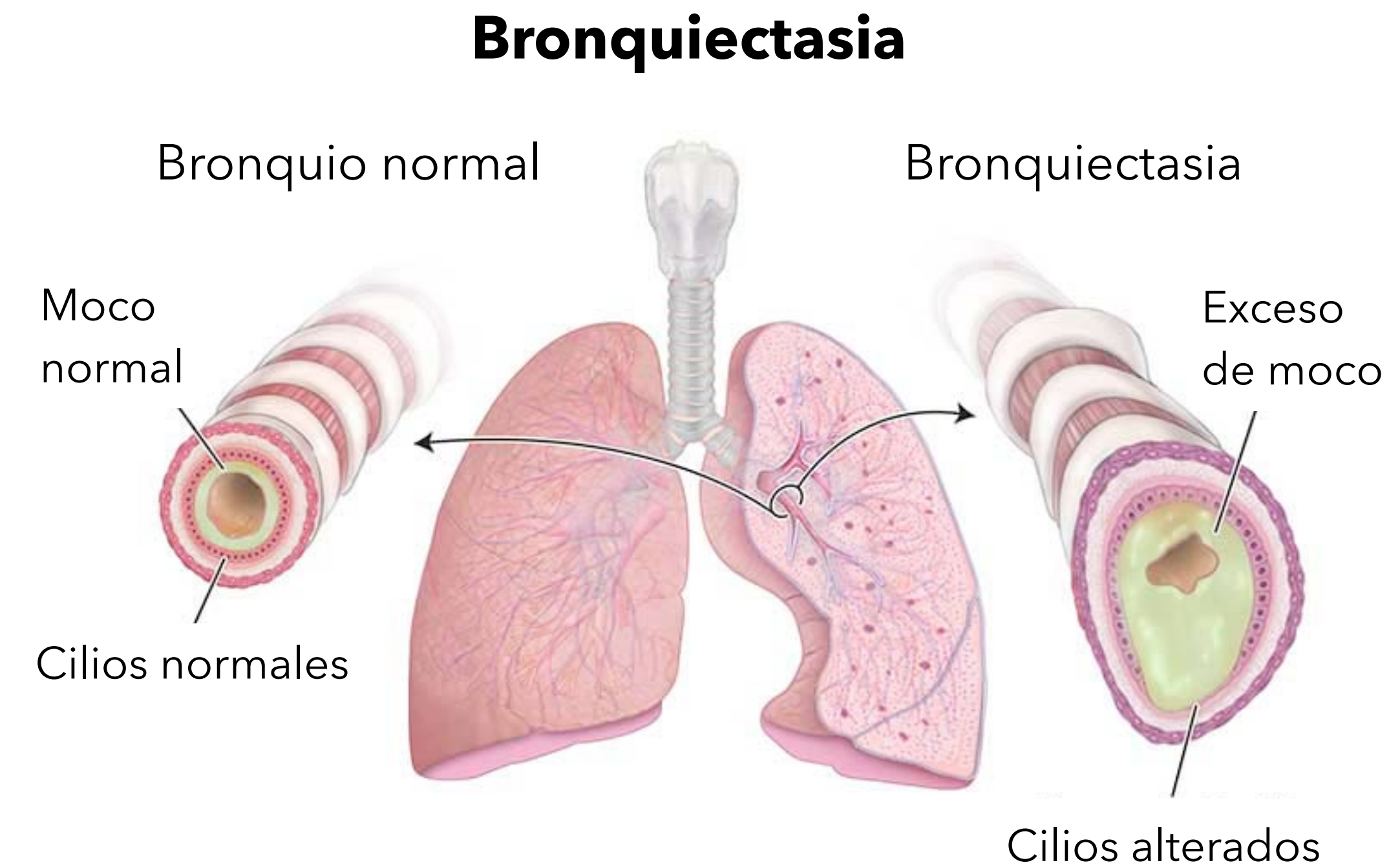
### Recurrencia de la fístula traqueoesofágica

Si esta aspiración-microaspiración continua, es capaz de lesionar el pulmón, ocasionando bronquiectasias.

En las bronquiectasias la arquitectura normal de los bronquios se altera.

Los cilios (pelitos en el interior de la vía respiratoria) que expulsan el moco del pulmón llevándolo desde los bronquios periféricos a los bronquios principales, se pierden.

Todo provoca una dilatación de los bronquios, que pierden la capacidad de movilizar correctamente el moco.

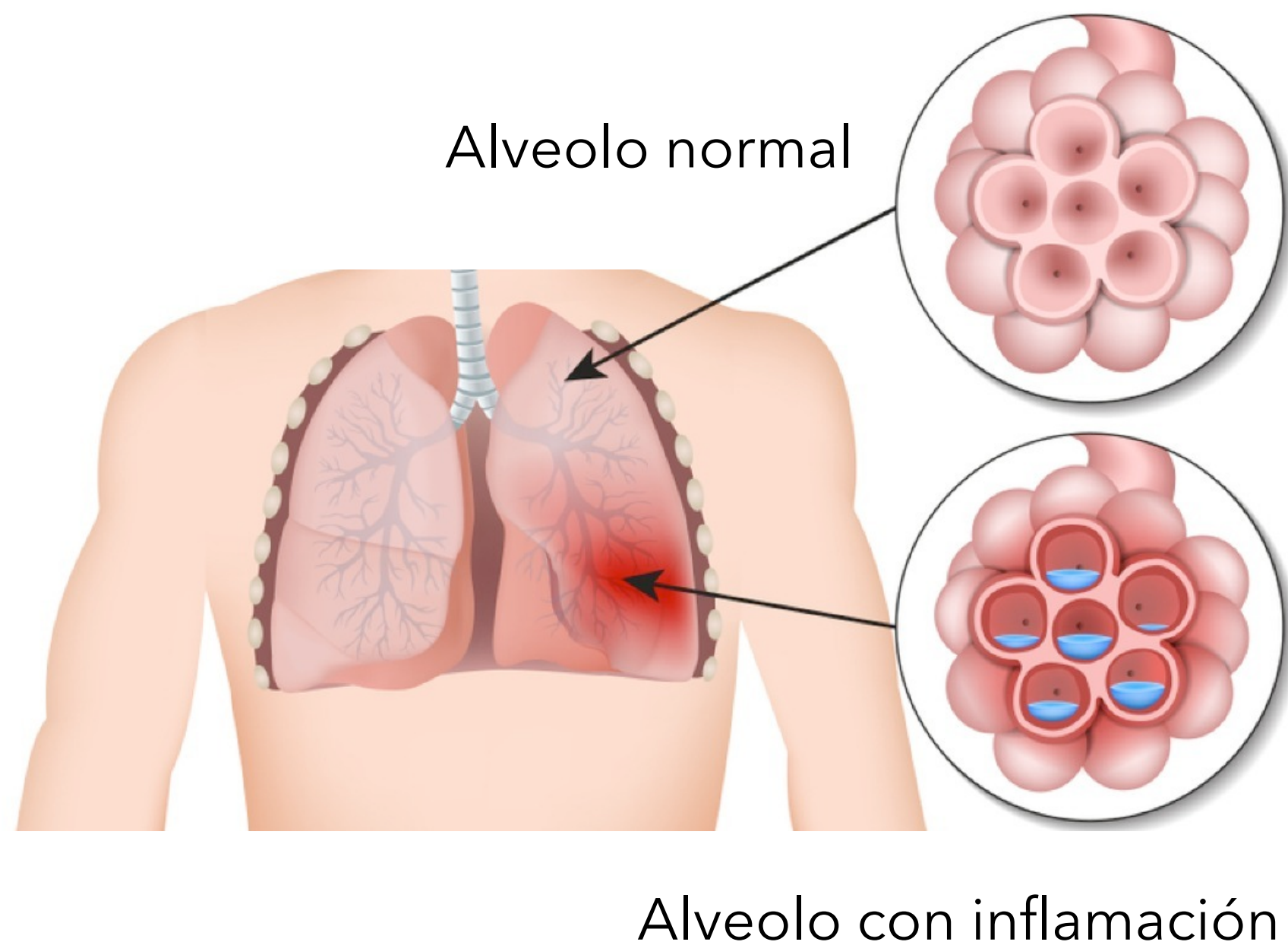


## Tema 8. Patología respiratoria en la atresia de esófago

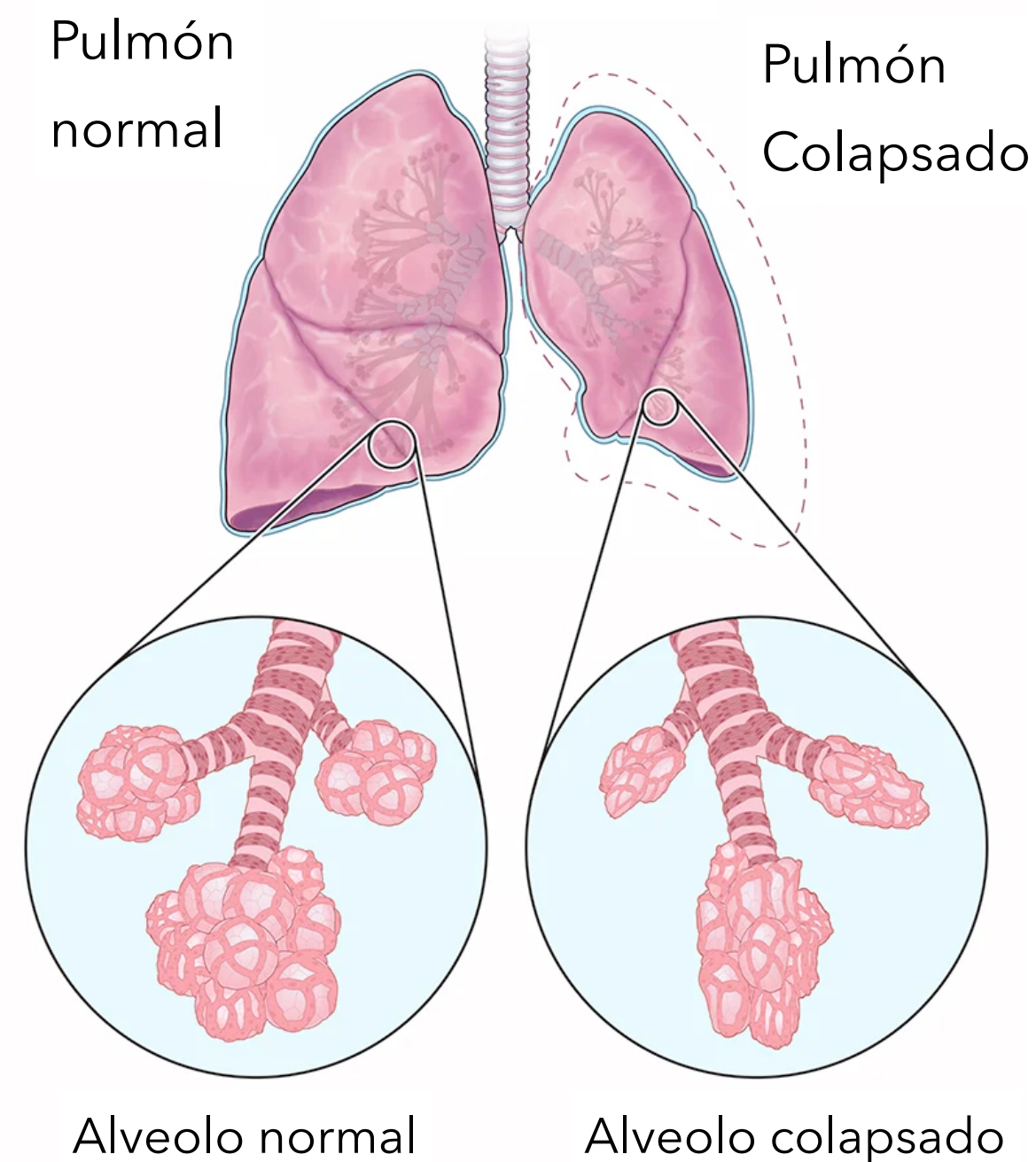
### Recurrencia de la fístula traqueoesofágica

El moco se acumula causando infecciones recurrentes. Los tapones de moco posteriormente causan atelectasias (colapso de los alveolos) que terminan infectándose y produciendo neumonías.

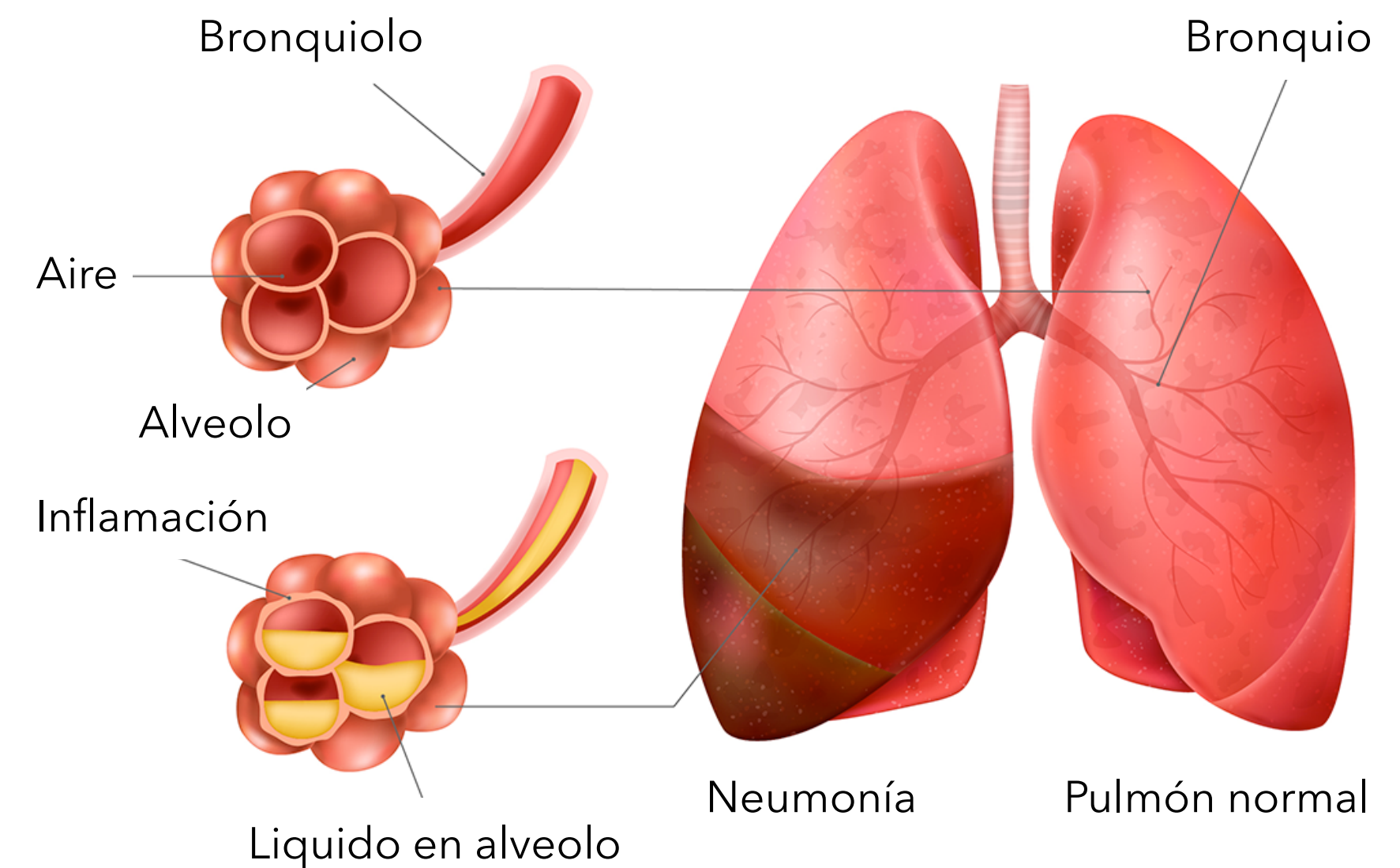
#### Infección pulmonar



#### Atelectasia



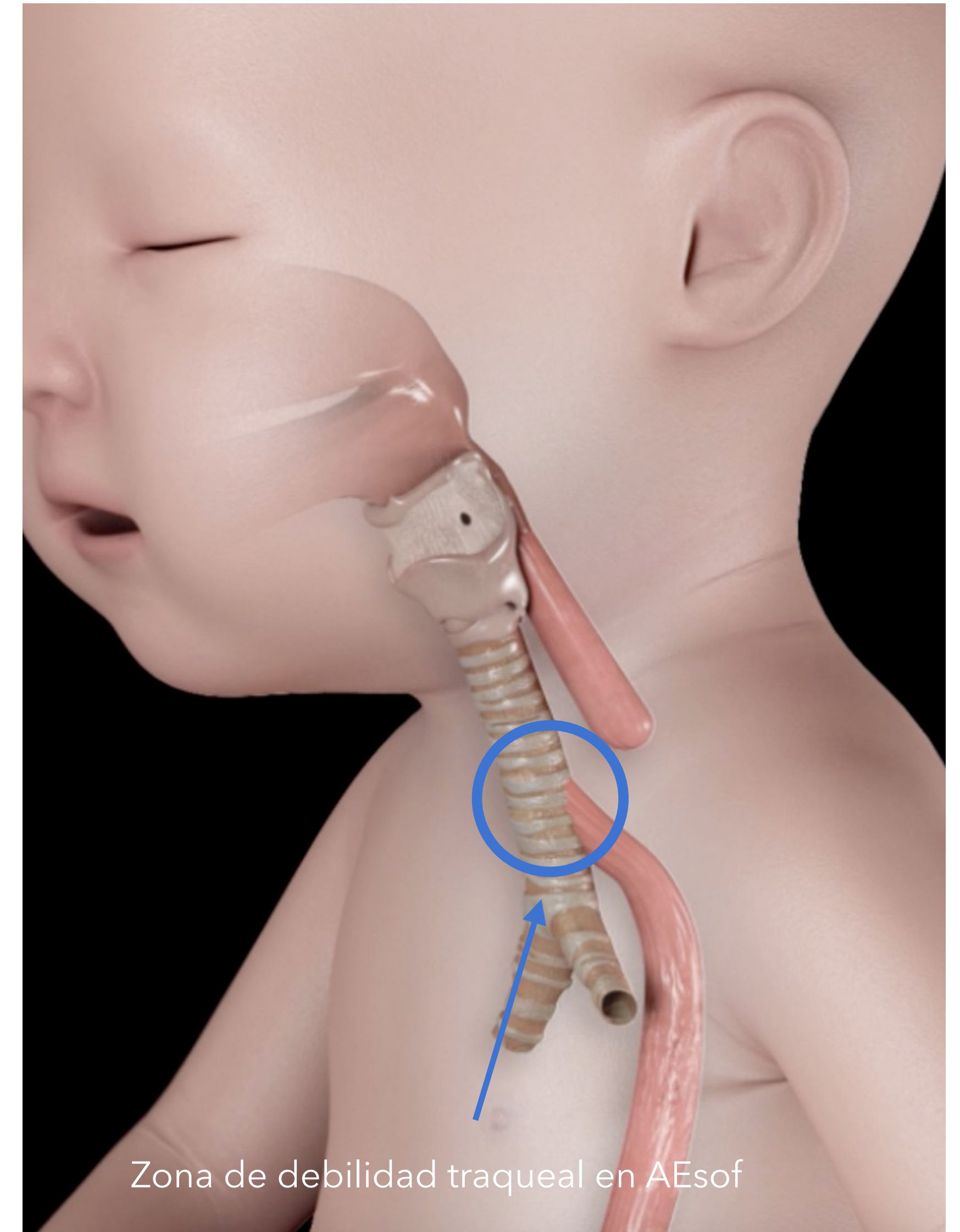
#### Neumonía



## Tema 8. Patología respiratoria en la atresia de esófago

### Traqueomalacia

Un factor importante para el desarrollo de estos problemas respiratorios es la presencia de traqueomalacia. Forma parte de la malformación , existiendo una zona de debilidad que se localiza en el sitio de la fístula pero que en general se extiende hacia arriba y hacia abajo de la misma.



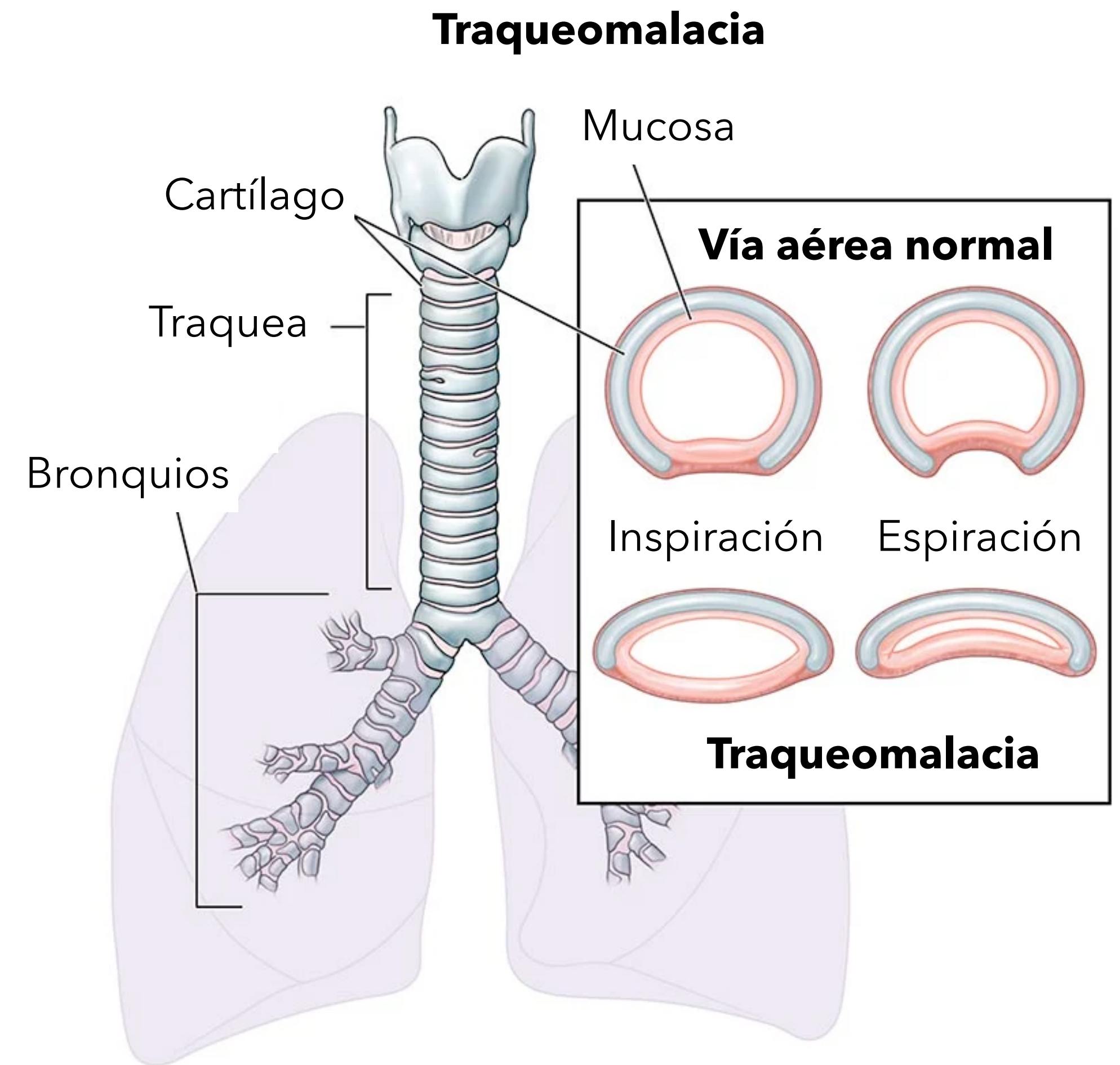
## Tema 8. Patología respiratoria en la atresia de esófago

### Traqueomalacia

La tráquea tiene una estructura cartilaginosa, firme, formando anillos unidos entre sí por delante, con una zona membranosa por detrás.

Durante la respiración, debe mantenerse firme, permitiendo así el pase del aire hacia y desde los pulmones. La debilidad de éste cartílago, que es congénita, asociada a la presencia de la fístula, es lo que se denomina traqueomalacia.

Como signos clínicos característicos de la traqueomalacia es oír el estridor inspiratorio (un ruido áspero cuando el niño toma aire) y la tos perruna.



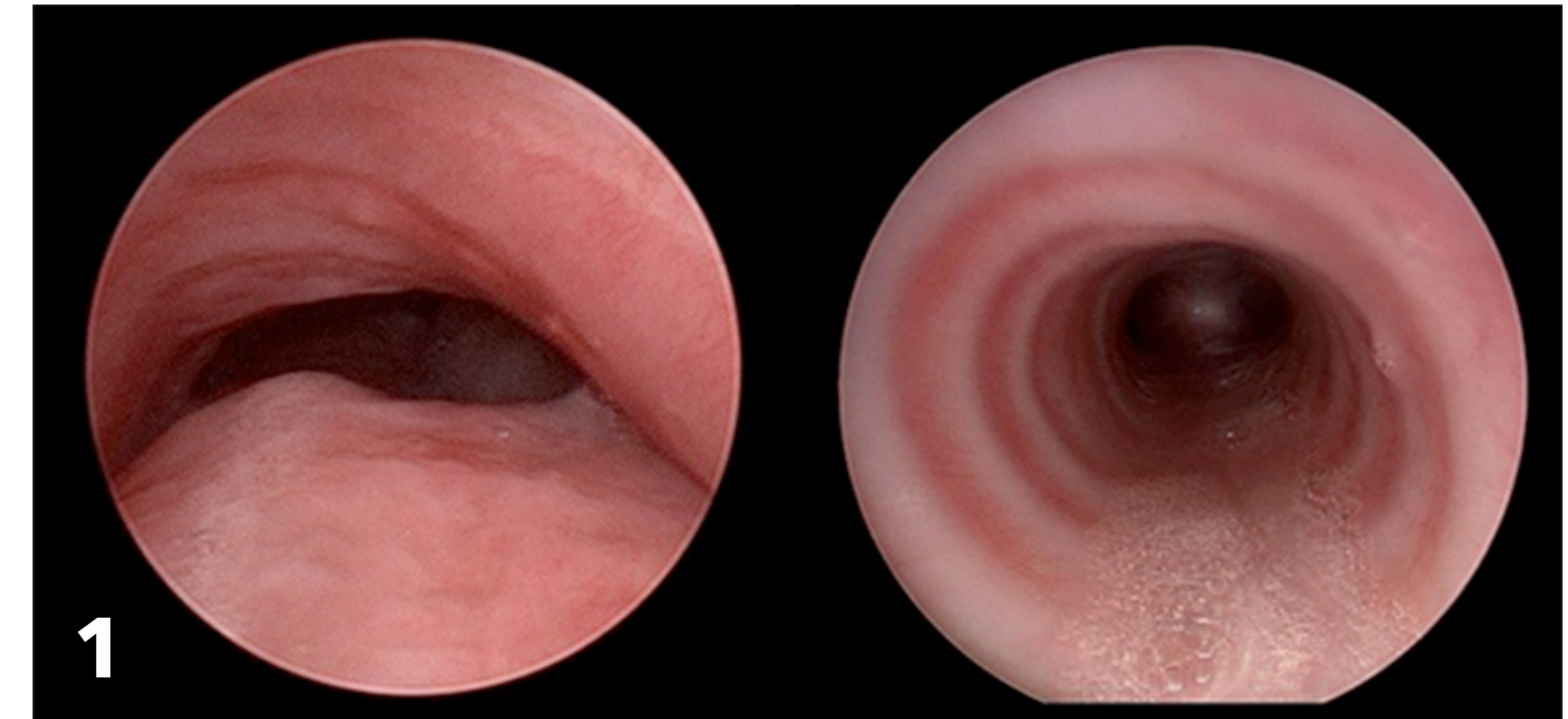
## Tema 8. Patología respiratoria en la atresia de esófago

### Traqueomalacia

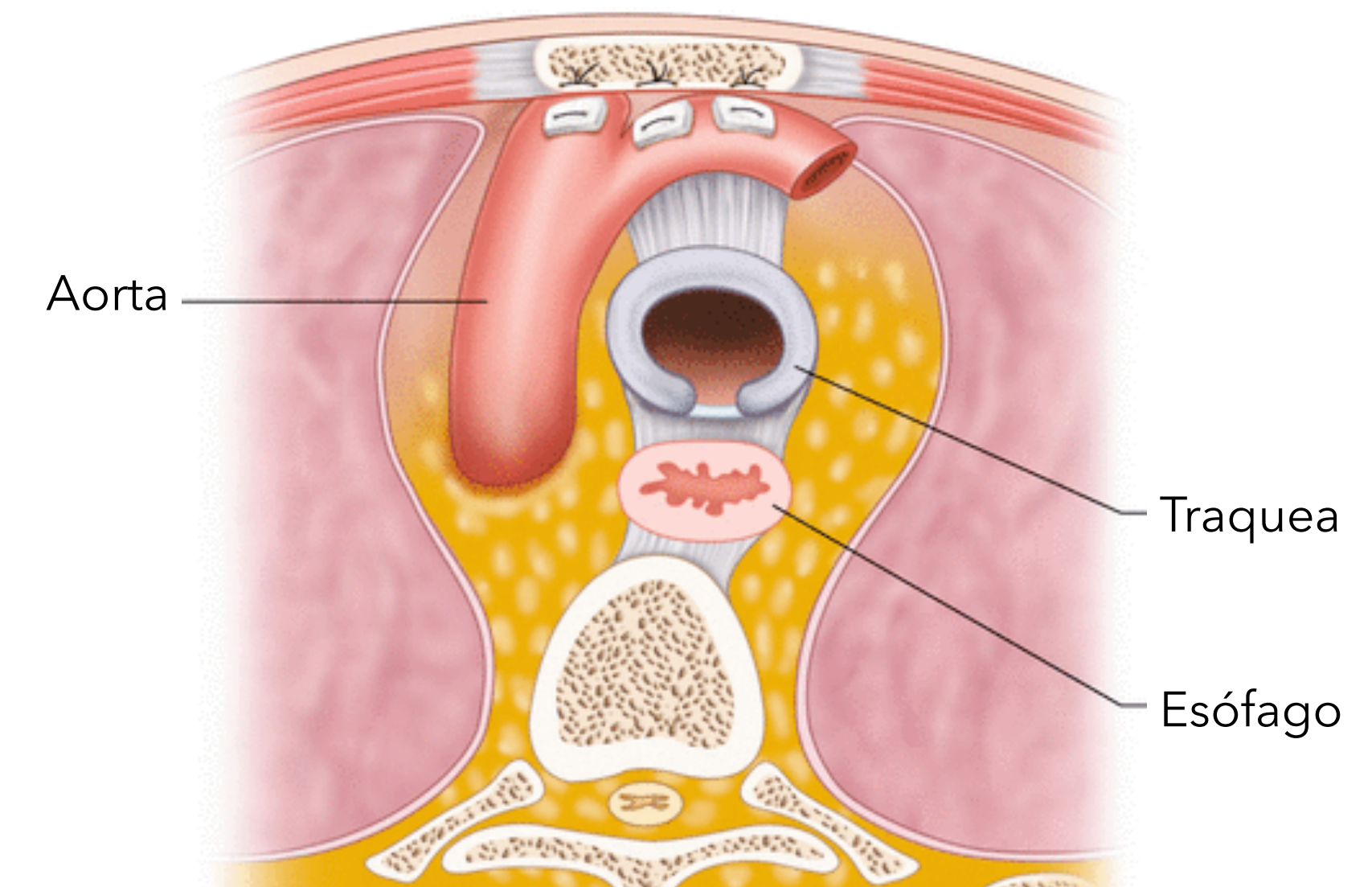
Pueden aparecer cuadros más importantes, con marcada dificultad respiratoria, sobre todo luego de accesos de tos, el llanto, la risa, en el momento de alimentarse, en el ejercicio y, principalmente, cuando cursan una infección respiratoria común por virus, es decir un resfriado.

Durante estos procesos, existe un factor agravante que es el aumento de las secreciones respiratorias nasales y por sobre todo de las bronquiales, que son muy difíciles para los niños de movilizarlas y expulsarlas.

A veces la traqueomalacia es tan severa que requiere de un procedimiento quirúrgico para su corrección (aortopexia).



Broncoscopia con traqueomalacia (1)



**Aortopexia**

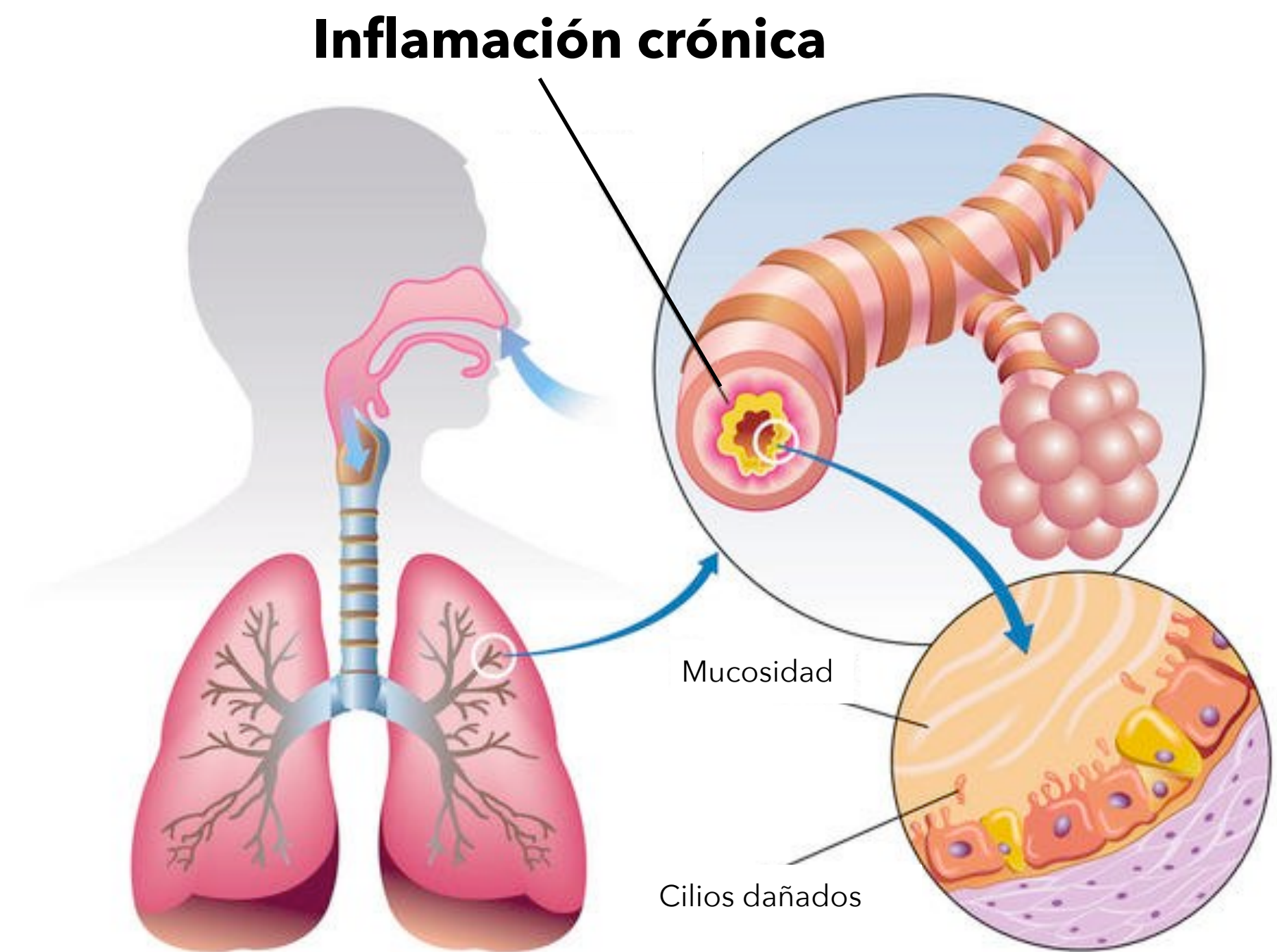
## Tema 8. Patología respiratoria en la atresia de esófago

### Hiperactividad bronquial

Debemos tener en cuenta un concepto que es la hiperreactividad bronquial (HRB).

La exposición permanente de la vía aérea a la aspiración-microaspiración frecuente o continua, debida a la alteración deglutoria, dismotilidad del esófago y en algunos casos la presencia de RGE, es causante de una lesión química (por la saliva, alimentos, jugo gástrico), que provoca la inflamación crónica del aparato respiratorio

Otro factor que agrava la inflamación son las infecciones respiratorias recurrentes.

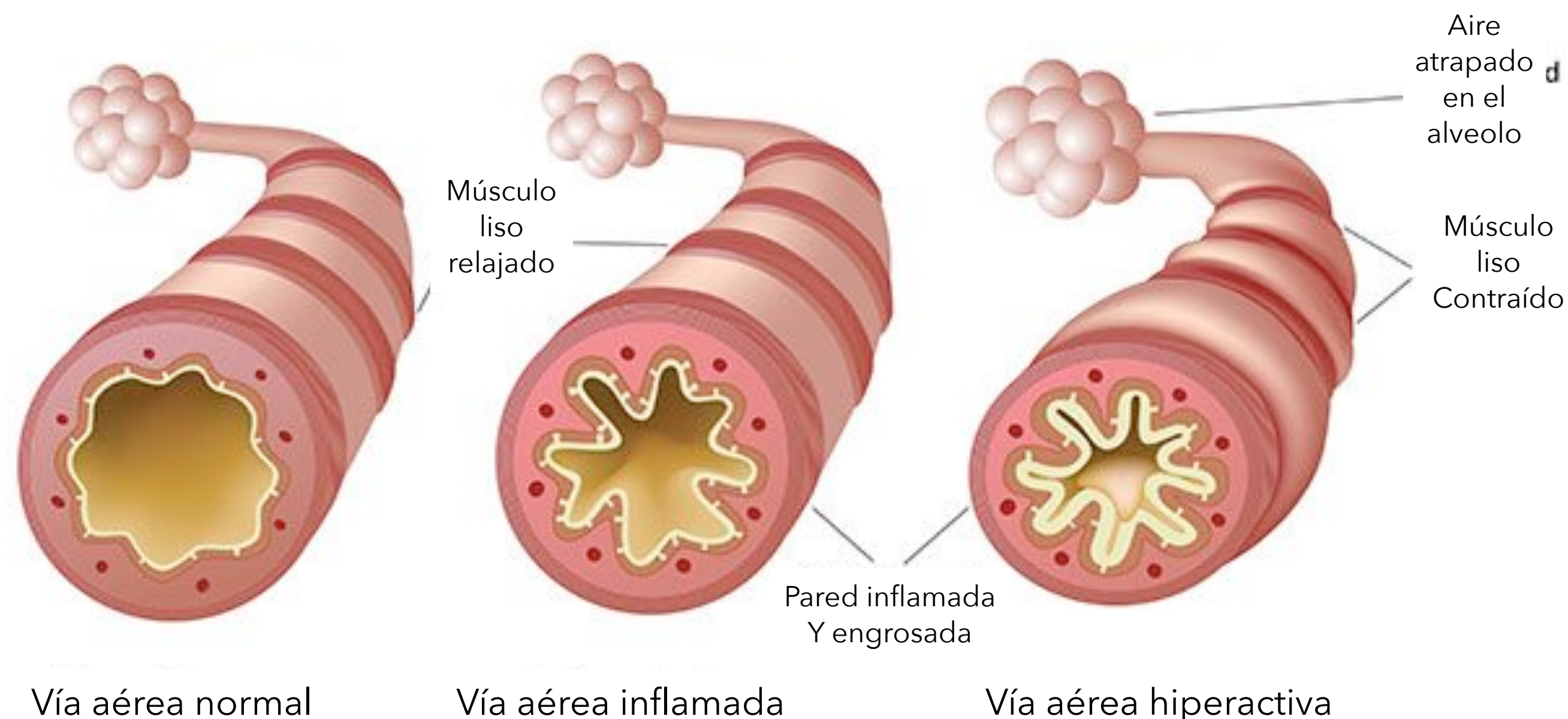


## Tema 8. Patología respiratoria en la atresia de esófago

### Hiperactividad bronquial

Esta vía aérea inflamada, responde ante estímulos no evitables tales como una infección viral, los cambios de clima o la microaspiración con episodios de obstrucción bronquial (dificultad respiratoria), laringitis (episodios de tos perenne intensos, difíciles de calmar) ó una producción excesiva de moco.

Estos pueden ser formas aisladas de cada uno de ellos, pero en general son combinadas (obstrucción bronquial+catarro abundante; obstrucción bronquial+laringitis+catarro abundante; catarro que no mejora con ningún tratamiento).



## Tema 8. Patología respiratoria en la atresia de esófago

### Tratamiento de las complicaciones respiratorias por AE

El tratamiento, desde el punto de vista respiratorio, está dirigido a disminuir la inflamación de la vía aérea para tratar de controlar los episodios de obstrucción bronquial y las laringitis, intentando así disminuir la producción de secreciones bronquiales. Es importante también lograr la movilización efectiva de las secreciones respiratorias.

Actuando en conjunción con los tratamientos destinados a controlar el RGE, la rehabilitación de la deglución y si existieran complicaciones de estenosis esofágicas y/o de la fístula traqueoesofágica.

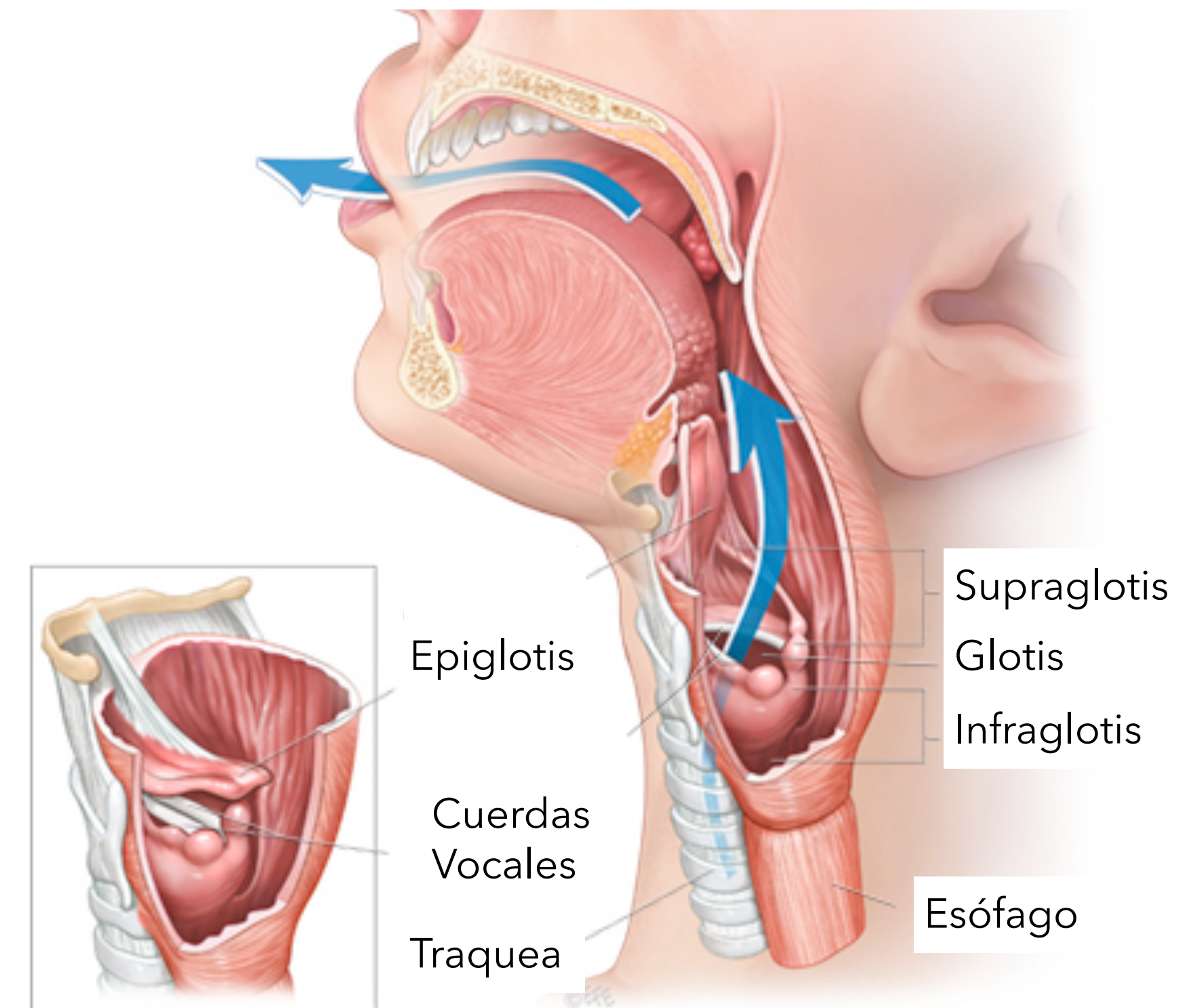
## Tema 8. Patología respiratoria en la atresia de esófago

### Tratamiento de las complicaciones respiratorias por AE

Cada episodio de infección viral respiratoria alta, que generalmente se extiende a la parte baja respiratoria (bronquial-pulmonar), inflama también la zona llamada encrucijada laringo- faríngea.

Esta es la zona en común en donde se respira y en donde se degluten los alimentos, saliva, moco, etc. Al inflamarse ésta, se agrava el trastorno deglutorio y así aumenta la posibilidad de que el niño se aspire-microaspire y se produzca infección respiratoria baja.

Se genera así un círculo continuo: mayor inflamación > mayor alteración deglutoria > mayor aspiración > mayor infección > mayor inflamación....



## Tema 8. Patología respiratoria en la atresia de esófago

### Tratamiento de las complicaciones respiratorias por AE

#### Aerosoles:

- A. Broncodilatadores (salbutamol) para dilatar los bronquios y mejorar la dificultad respiratoria;
- B. Corticoides inhalados (budesonide-fluticasona) para disminuir la inflamación de los bronquios y no repitan tantos cuadros;
- C. Anticolinérgicos (bromuro de ipratropio) al que algunos responden y otros niños no, para tratar de disminuir la producción de moco

**Corticoides orales** (betametasona o meprednisona) para las crisis agudas.



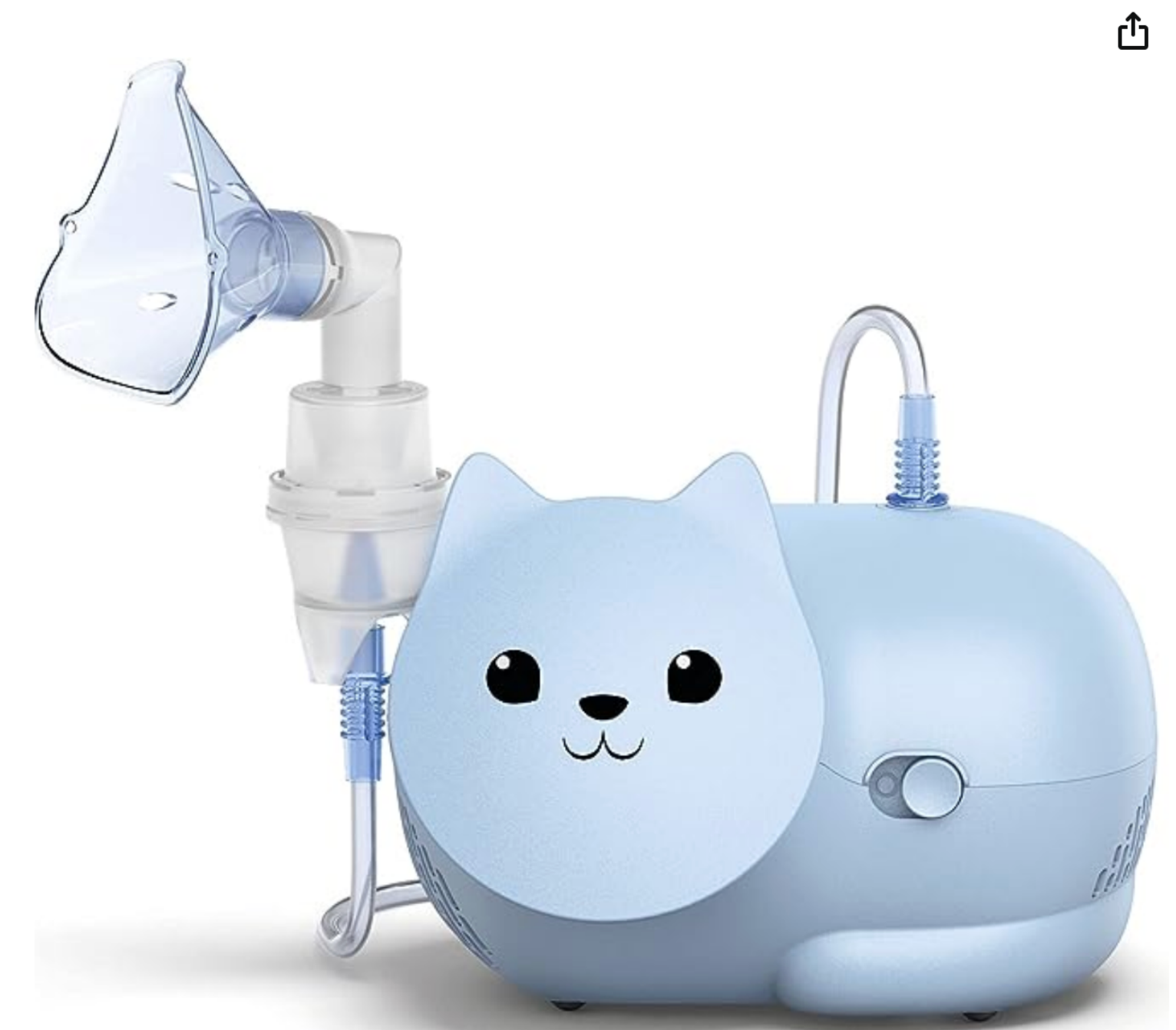
## Tema 8. Patología respiratoria en la atresia de esófago

### Tratamiento de las complicaciones respiratorias por AE

A veces nos sucede que, con el uso frecuente de los aerosoles en las crisis, se espesan las secreciones y son más difíciles de movilizar-expulsar.

Entonces tenemos que recurrir a las nebulizaciones con salbutamol, pero también tenemos que valorar la respuesta a las mismas ya que pueden inundarlos de moco. Así que muchas veces necesitamos combinar aerosoles y nebulizaciones.

También tenemos que utilizar a veces mucolíticos por vía oral (N-acetilcisteína) con kinesioterapia respiratoria cuidadosa para logra la movilización de secreciones.



## Tema 8. Patología respiratoria en la atresia de esófago

### Tratamiento de las complicaciones respiratorias por AE

#### Antibióticos

Es habitual que tengamos que utilizar antibióticos de forma frecuente: amoxicilina-clavulánico, claritromicina, azitromicina ó ciproflaxicina.

En ocasiones es necesario que los niños reciban quimioprofilaxis, es decir una toma diaria del antibiótico durante tiempo prolongado, para que no se produzcan infecciones pulmonares recurrentes.

A veces empleamos la azitromicina en forma prolongada como anti inflamatorio pulmonar.

## **Tema 8.** Patología respiratoria en la atresia de esófago

### **Tratamiento de las complicaciones respiratorias por AE**

#### **Recuerde**

Los medicamentos deben ser indicados por su médico. Cada niño es diferente, con problemas distintos y necesita diferentes tratamientos. Nunca debe administrar una medicación que no esté indicada por su médico.