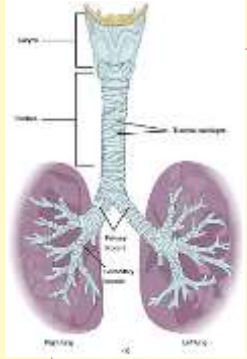
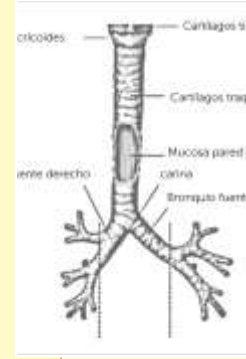


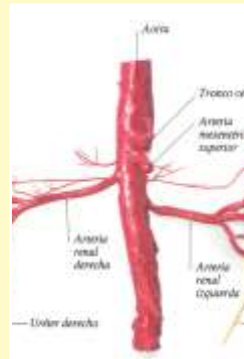
BRONQUIOS Y PULMONES



La tráquea se divide en dos bronquios uno derecho y el otro izquierdo

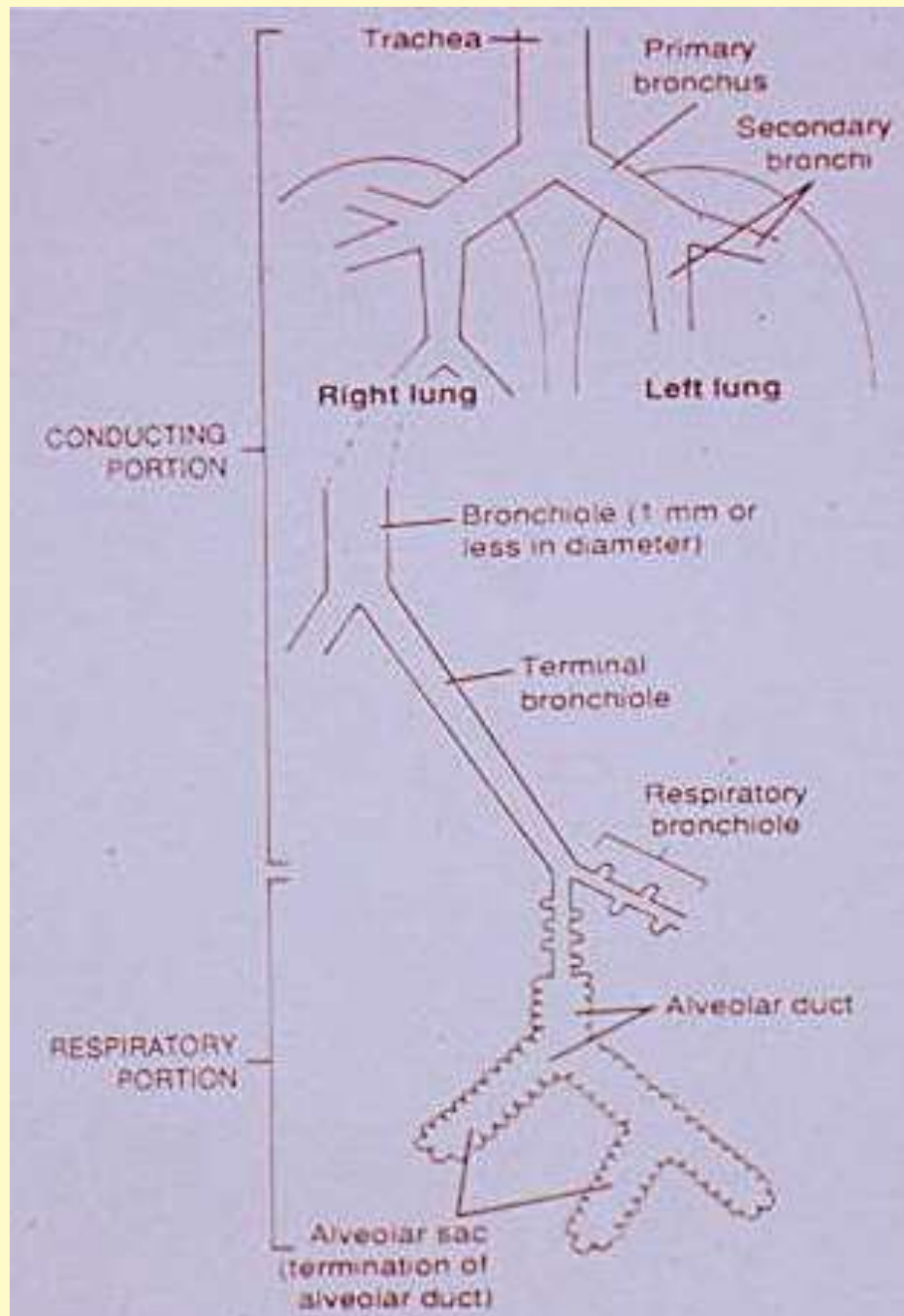
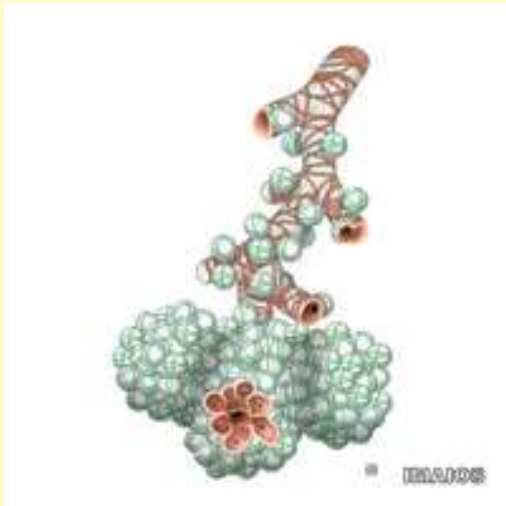


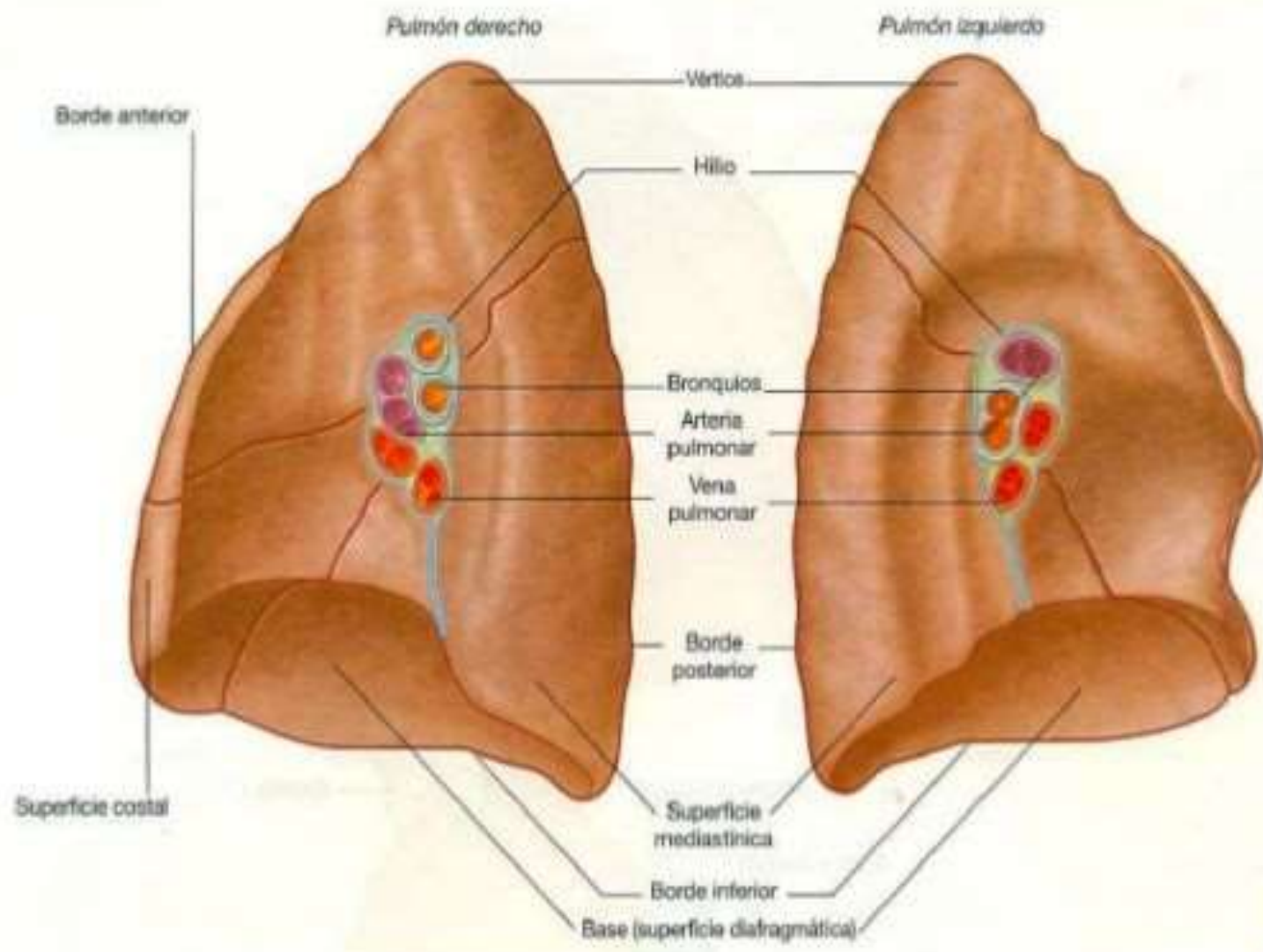
Altura de la porción inferior de la quinta vertebra torácica .



Se separan uno del otro y se dirigen hacia el hilio pulmonar.

BRONQUIOS



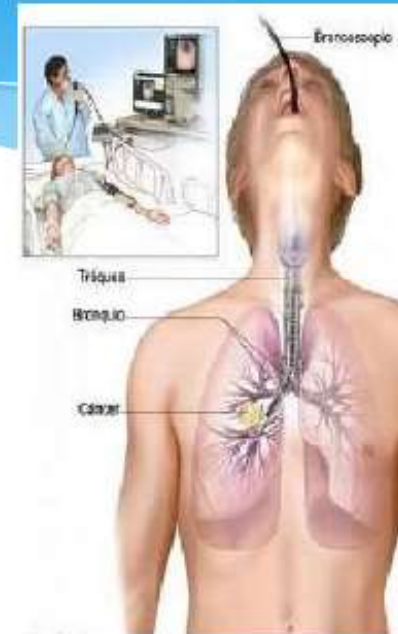


EXPLORACIÓN DE LOS BRONQUIOS

BRONCOGRAFÍA

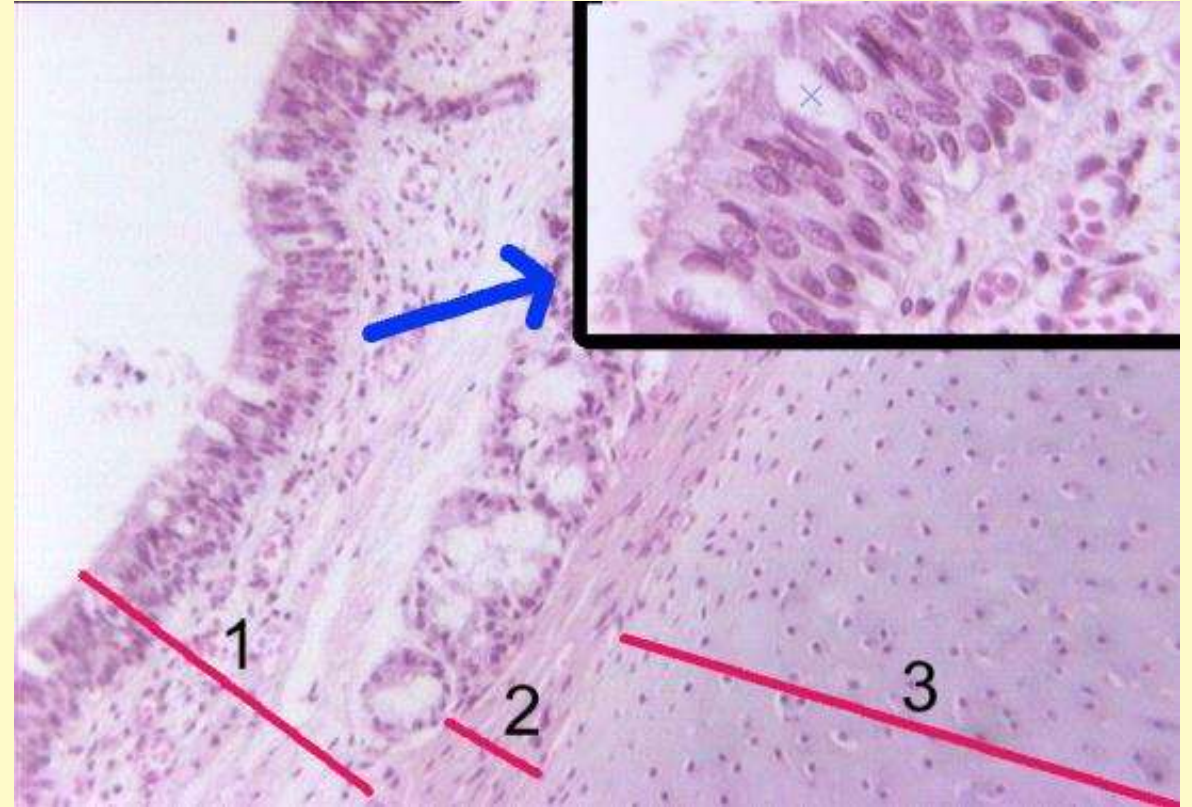
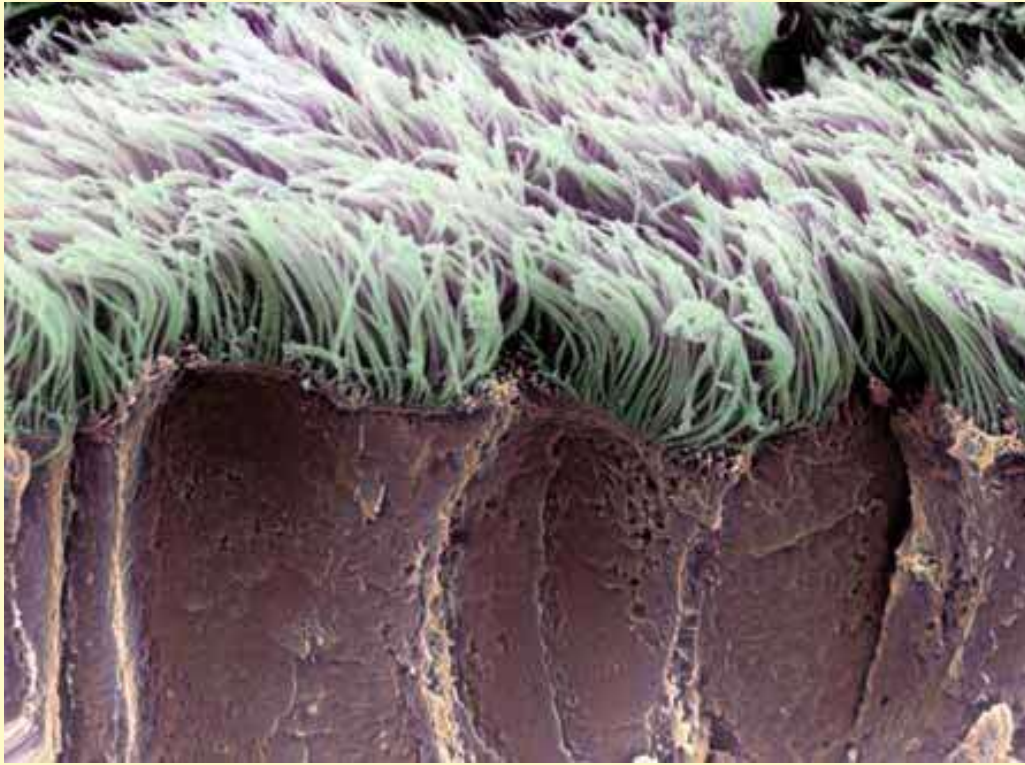


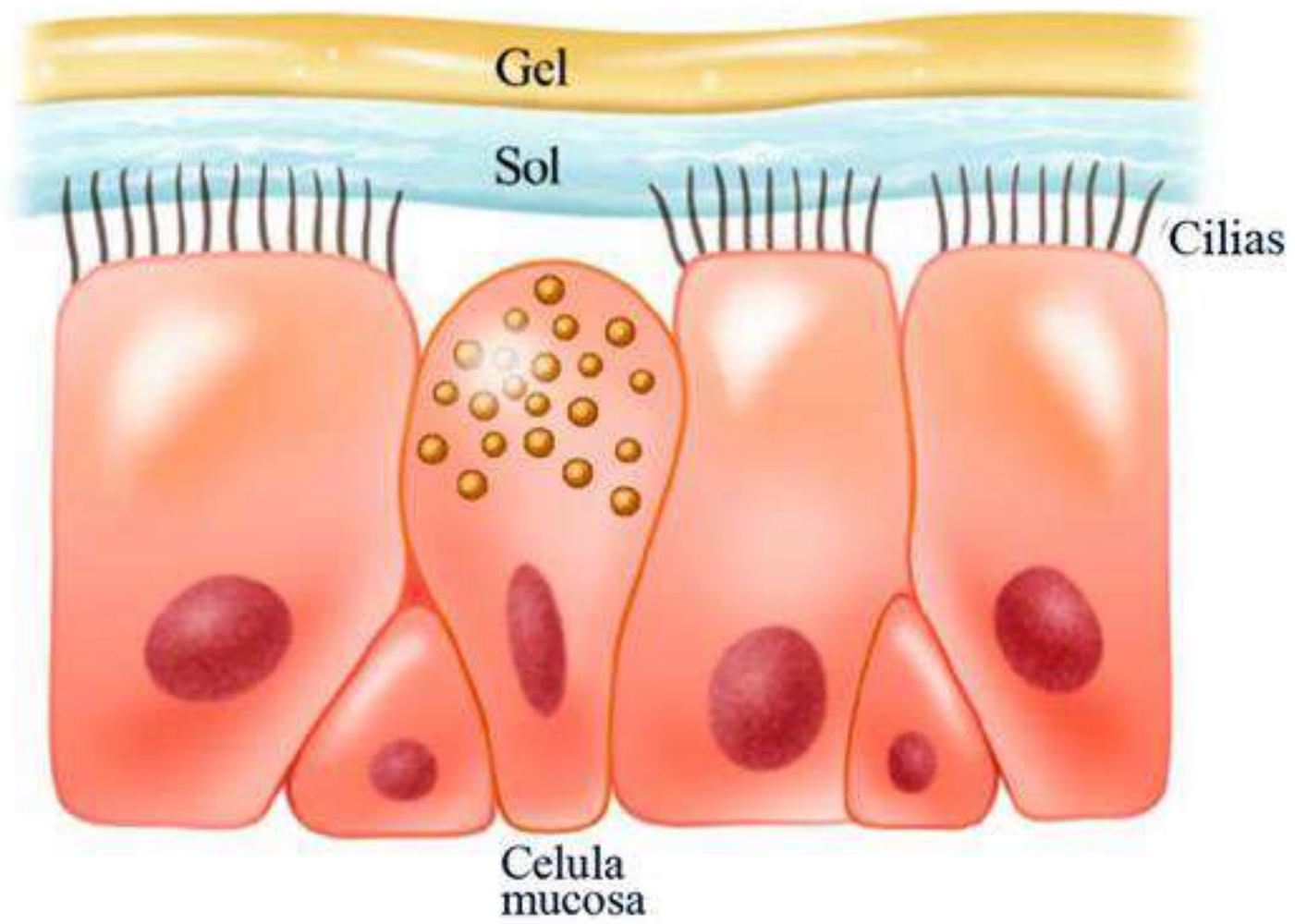
BRONCOSCOPÍA

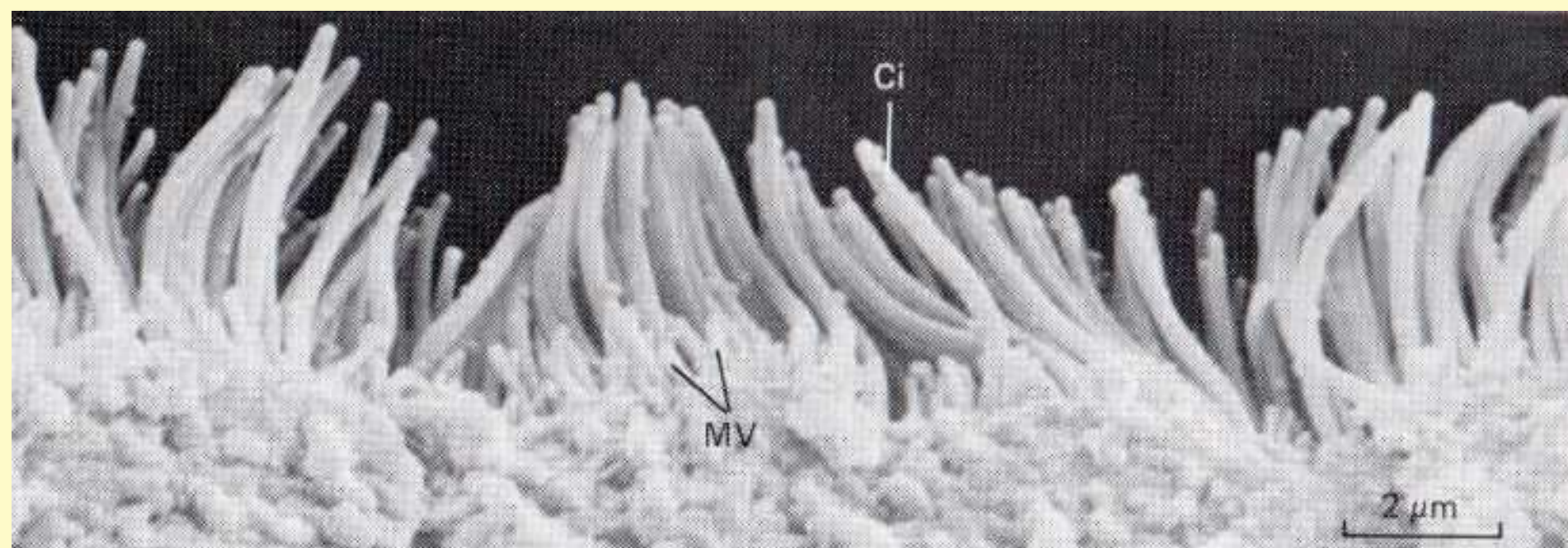


TRACTO RESPIRATORIO

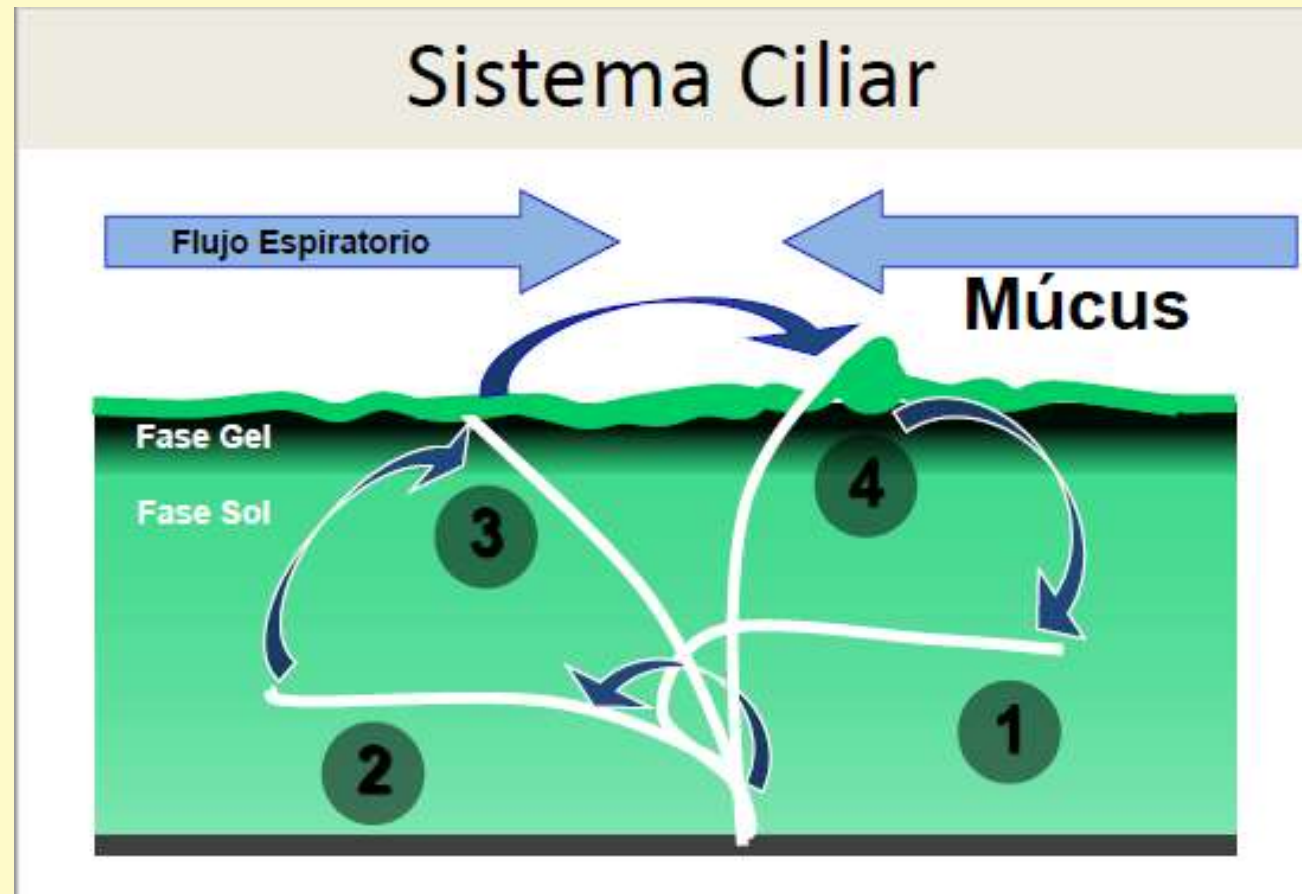
- El tracto respiratorio está tapizado por un epitelio cilíndrico pseudoestratificado ciliado.
- Entre las células ciliadas hay células caliciformes secretoras de moco
- Los movimientos ciliares van recogiendo las bacterias y las otras partículas capturadas por la mucosa



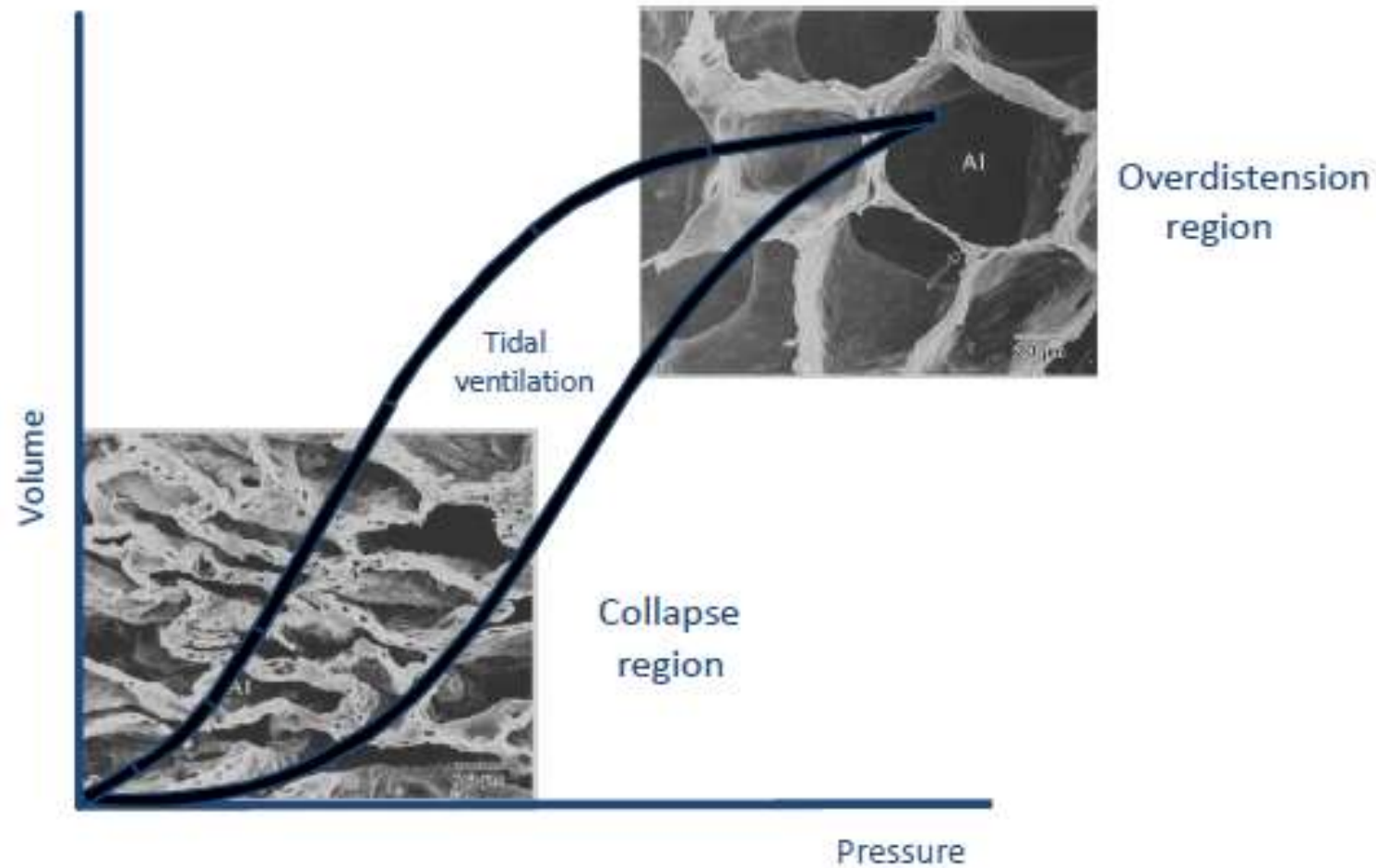


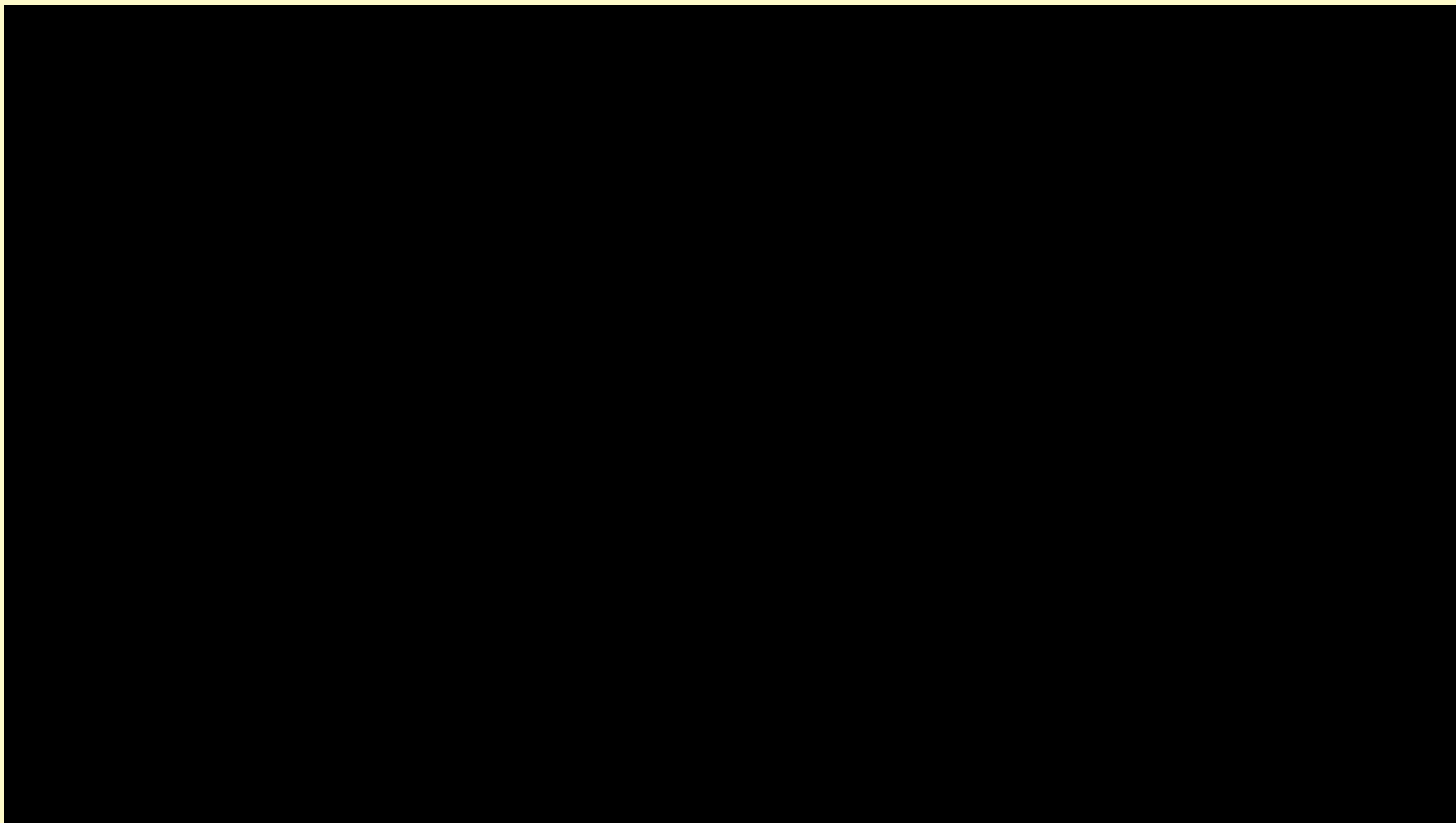


SISTEMA CILIAR



Reclutamiento alveolar





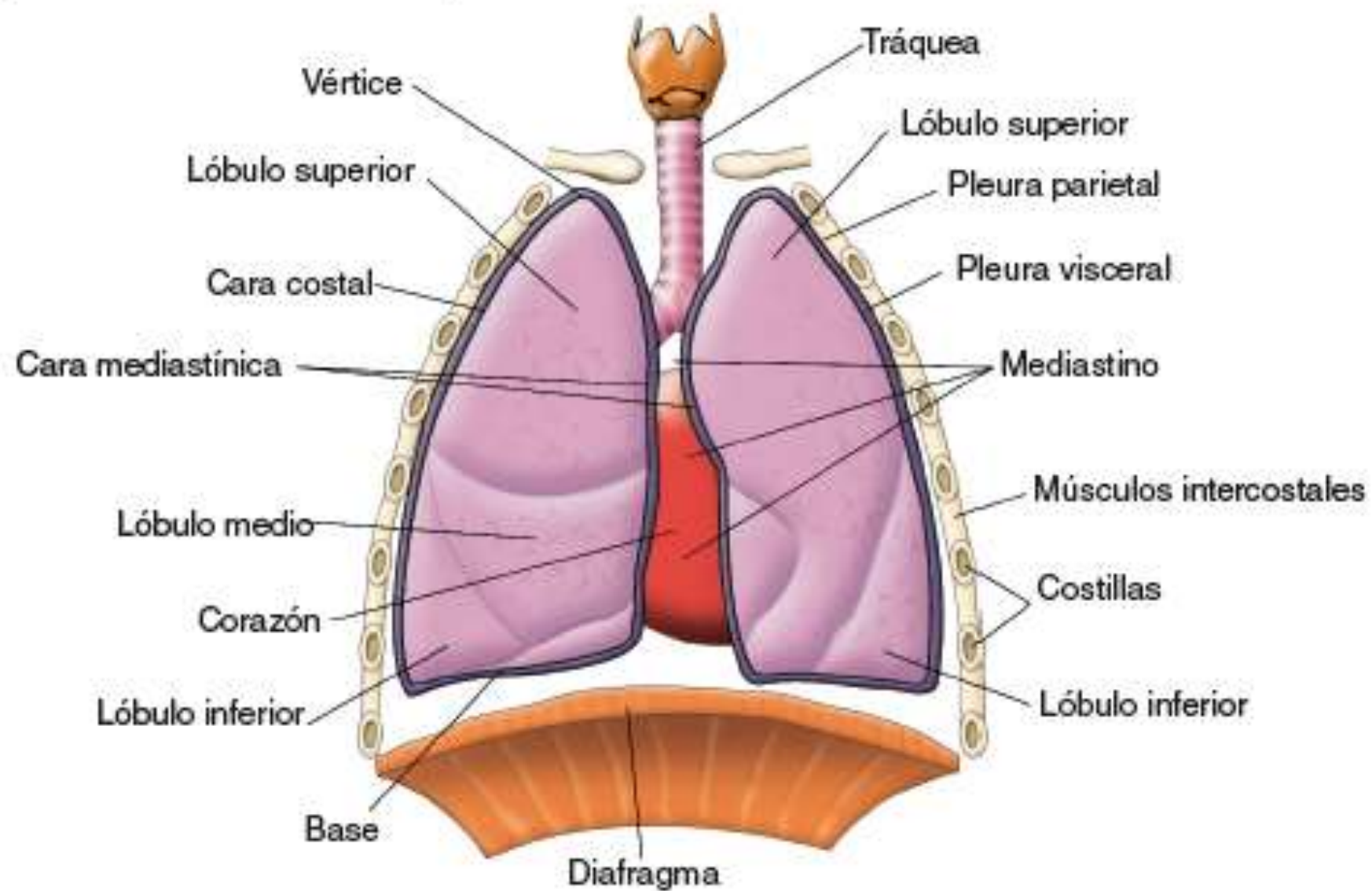
PULMON

Los pulmones son los órganos principales del aparato respiratorio.
Están contenidos
en la cavidad torácica y separados el uno del otro por el mediastino.

EN SU CARA INTERNA SE LOCALIZA EL HILIO PULMONAR

IZQUIERDO	2 lóbulos (s-i)
DERECHO	3 lóbulos (s-m-i)

Revestidos por la pleura (ext- int)
En medio el liquido pleural el movimiento
de los pulmones durante la respiración.



VENTILACIÓN PULMONAR

- La ventilación pulmonar es el proceso mediante el cual el aire, debido a la diferencia de presión que existe dentro y fuera de los pulmones, se mueve hacia el interior y el exterior de los mismos, para mantener las concentraciones adecuadas de O_2 y CO_2 en los alveolos.
- 2 fases.- INSPIRACIÓN ESPIRACIÓN
- En la ventilación pulmonar se intercambian una serie de volúmenes de aire

VOLÚMENES PULMONARES

Volumen de ventilación (VVP) o basal	Es el aire inspirado y espirado en cada respiración normal (0,5 litros). Se denomina también volumen corriente.
Volumen de reserva inspiratoria (VRI) o volumen de aire complementario	Es el volumen máximo más allá del volumen normal, que puede ser inspirado en una respiración profunda o forzada (2,5 litros).
Volumen de reserva respiratoria (VRE)	Es el volumen máximo que puede ser espirado, después de una espiración normal, mediante una espiración forzada (1,5 litros).
Volumen residual (VR)	Es el volumen de aire que queda en los pulmones después de una respiración forzada (1,5 litros).
Volumen respiratorio por minuto (VRM)	Es la cantidad de aire que entra en los pulmones por minuto (6 litros).
Espacio muerto (EM)	Es el aire que rellena las vías respiratorias con cada respiración. No colabora en el intercambio gaseoso (0,15 litros).

CAPACIDADES PULMONARES

Capacidad inspiratoria (CI)

Es la cantidad máxima de aire que una persona puede inspirar tras una espiración normal. Equivale al VVP + el VRI (3 litros).

Capacidad residual funcional (CFR)

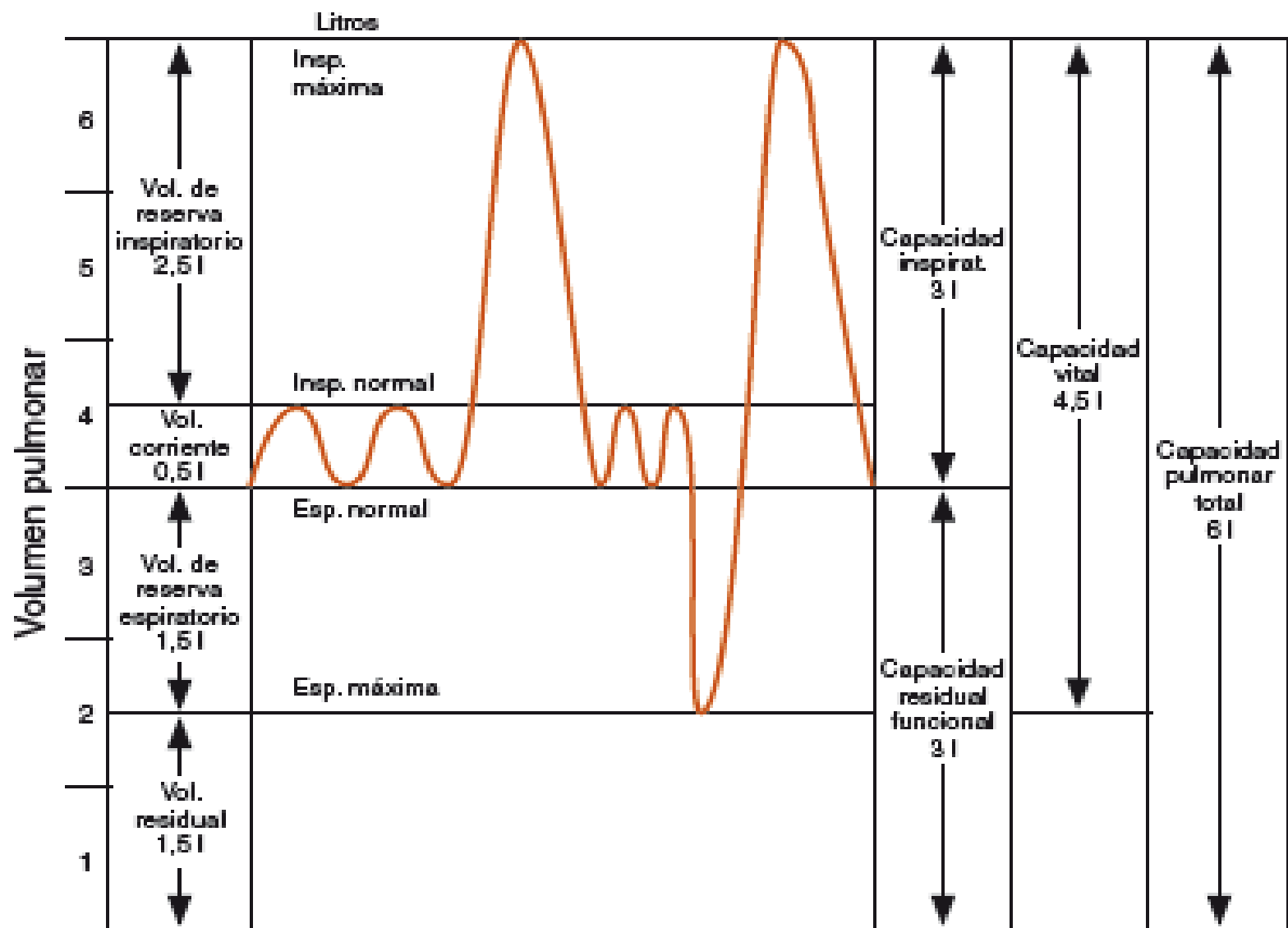
Es la cantidad de aire que permanece en los pulmones después de una espiración normal. Equivale al VRE + el VR (3 litros).

Capacidad pulmonar total (CPT)

Es el volumen máximo que los pulmones pueden alcanzar tras un esfuerzo inspiratorio (6 litros). Es la suma de los cuatro volúmenes anteriores (VVP + VRE + VRI + VR).

Capacidad vital (CV)

Es la cantidad máxima de aire que una persona puede eliminar tras llenar los pulmones al máximo (4,5 litros). Equivale al VRI + VVP + VRE.



INTERCAMBIO DE GASES

- El intercambio de gases se realiza en los pulmones entre el aire que llega a los alveolos y la sangre venosa de los capilares pulmonares a través de la membrana alveolocapilar.
- se realiza de forma pasiva, en función de la presión parcial del oxígeno (O_2) y del dióxido de carbono (CO_2).
- la presión parcial de O_2 es mayor en los alveolos que en los capilares pulmonares
- el O_2 pasa al interior de los capilares hasta que la presión parcial de O_2 se iguala a ambos lados de la membrana alveolocapilar.
- CO_2 se realiza en sentido inverso. Al ser mayor la presión parcial del CO_2 en los capilares que en los alveolos
- pasa por difusión hacia los alveolos hasta que las presiones se igualan a ambos lados de la membrana alveolocapilar.

CONTROL DE LA RESPIRACIÓN

- NORMALMENTE.- estímulos químicos
- La ventilación se ve afectada por las variaciones en las concentraciones sanguíneas de CO_2 , O_2 e iones H^+
- CENTRO RESPIRATORIO.- protuberância cerebral $\longrightarrow$ ventilación rítmica
- Este centro se activa al aumentar la presión parcial de CO_2 en la sangre arterial
- También colaboran en el proceso respiratorio las terminaciones nerviosas o receptores de los alveolos.

