



UNIVERSIDAD DEL SUROESTE



MORFOLOGIA

CATEDRATICO:

DRA. KARINA HERNANDEZ

ALUMNA:

DANIELA DE LOS ANGELES RAMIREZ MANUEL

daniela.manuel2002@gmail.com

ESPECIALIDAD:

MEDICINA HUMANA I

SEMESTRE:

PRIMERO

SEPTIEMBRE 2020

Barrera alveolocapilar y su importancia en terapia respiratoria

La zona de la barrera alveolocapilar más delgada, que es en donde el neumocito de tipo I se encuentra en contacto estrecho con el endotelio capilar y la lámina basal en las que ambas células se fusionan, es el punto más eficiente para el intercambio de oxígeno (de la luz alveolar) por dióxido de carbono (en la sangre).

Estas regiones están integradas de la siguiente manera:

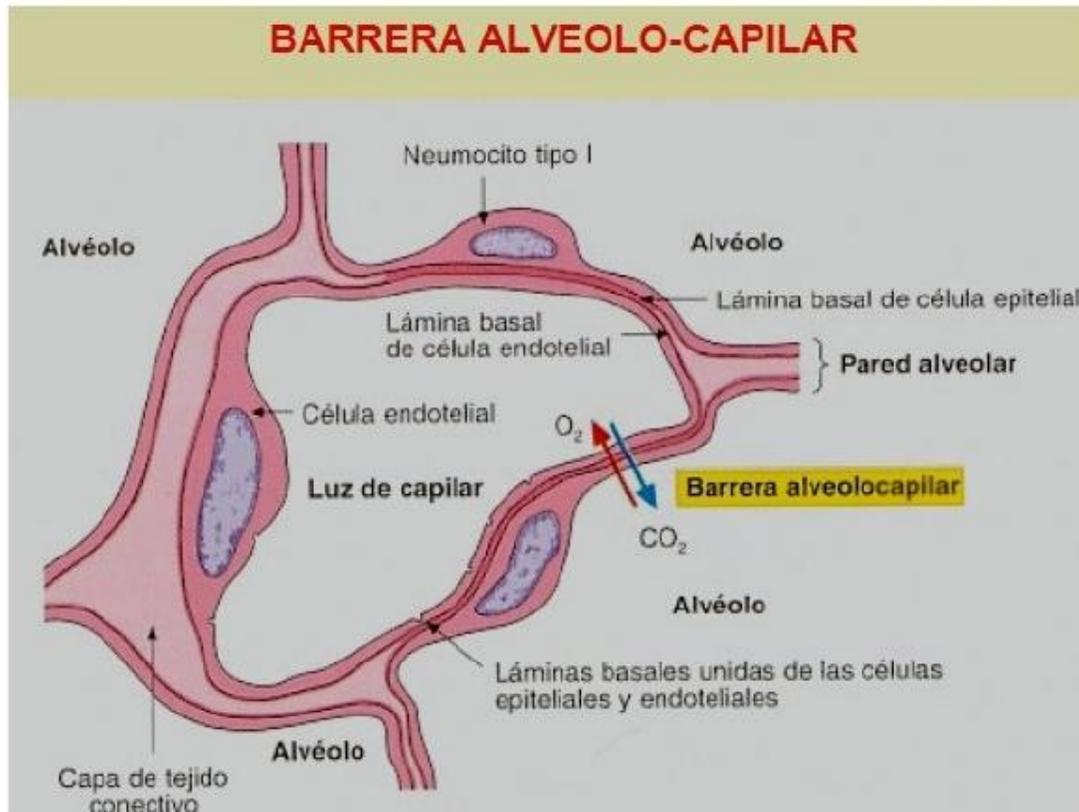
- Agente tensoactivo y neumocito de tipo I
- Membranas basales fusionadas del neumocito del tipo I y de la célula endotelial del capilar
- Células endoteliales de los capilares continuos

En la parte final del aparato respiratorio se produce el intercambio de gases. Si recordamos la descripción anatómica, la parte final es el alveolo. El intercambio se produce por el contacto entre capilares (aparato circulatorio) y alveolos (aparato respiratorio).

La membrana alveolo-capilar es una superficie, más o menos homogénea compuesta por un conjunto de estructuras que deben cruzar los gases entre el alveolo y el capilar pulmonar. Está integrada desde el alveolo al capilar:

- ✓ Fina capa de líquido, que cubre el alveolo y contiene el surfactante
- ✓ Epitelio alveolar
- ✓ Membrana basal alveolar
- ✓ Espacio intersticial
- ✓ Membrana basal capilar
- ✓ Endotelio capilar

A pesar de sus seis capas, tiene un espesor muy delgado, sólo 0,5 micras, en cambio, si al tener en cuenta los 400 a 600 millones de alveolos que posee el ser humano, su superficie es muy amplia, más de 70 metros cuadrados. El oxígeno cruza desde el alveolo al capilar, y el CO₂, desde el capilar al alveolo.



ESTRUCTURA:

La que rodea los alveolos pulmonares. Está constituida, principalmente, por dos láminas de células endoteliales: la del alveolo pulmonar y la de los capilares que rodean el alveolo. A través de ella difunden el O₂ y el CO₂.

Importancia en terapia respiratoria

Conocida como Fisioterapia Pulmonar o como Terapia Respiratoria, es una especialidad de la fisioterapia que se encarga del tratamiento, prevención y estabilización de las diferentes enfermedades del aparato respiratorio o cualquiera que interfiera en su correcto funcionamiento, con el fin de mantener o mejorar la función respiratoria

Beneficios:

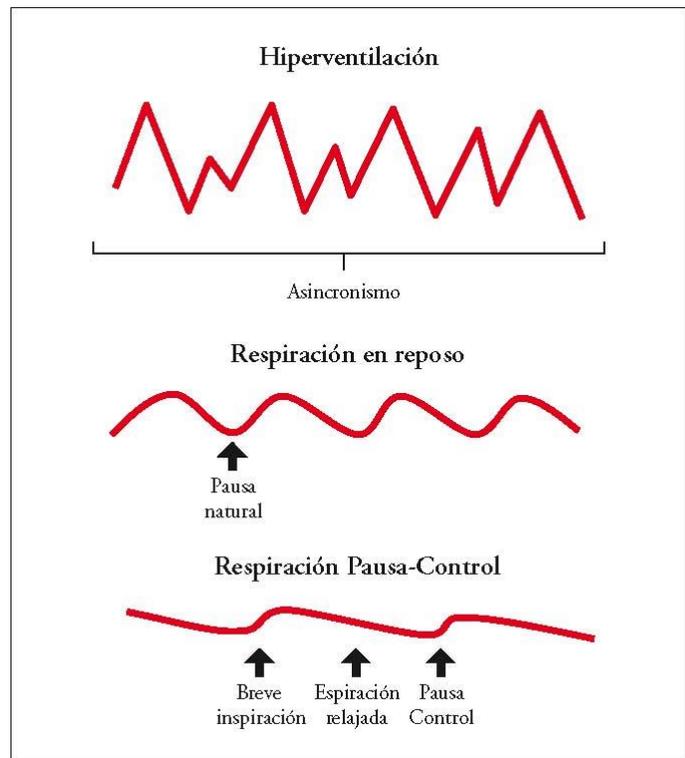
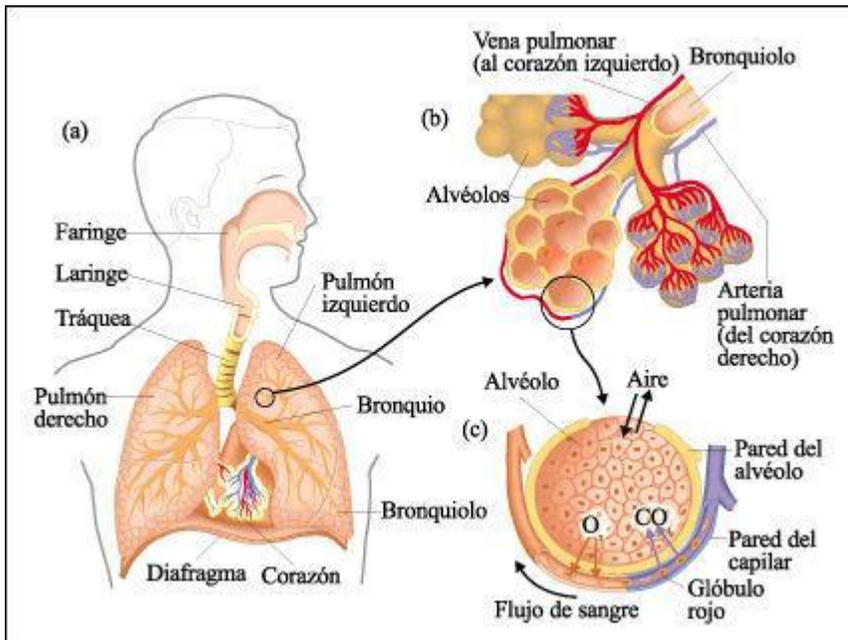
- Evita y reduce el riesgo de infecciones pulmonares.
- Elimina la acumulación de secreciones y facilita su expulsión.
- Distribuye el aire dentro de los pulmones, aumentando la capacidad respiratoria y la ventilación del pulmón.
- Mejora los niveles de oxígeno en sangre.
- Mejora el intercambio de gases en el alveolo.

- Refuerza la musculatura respiratoria dado que se ejercita y así mejora el rendimiento reduciendo la fatiga.
- Mejora la elasticidad de la caja torácica, evitando la rigidez y que aparezcan deformidades en el tórax

La Fisioterapia respiratoria va a tratar de mejorar la función respiratoria, no solamente de las personas que tienen alguna patología respiratoria, sino que es muy útil en otros casos o funciones, como por ejemplo:

- El volver a adaptarse al esfuerzo y al ejercicio
- El deporte de alto rendimiento
- La degeneración asociada la edad

Esta especialidad de la Fisioterapia está formada por un conjunto de técnicas físicas y técnicas instrumentales, son una parte importante de los programas de rehabilitación pulmonar.



CONCLUSION:

Los neumocitos forman parte de las paredes de los alveolos pulmonares. Los neumocitos tipo I se ocupan principalmente del intercambio gaseoso y al verse afectados son sustituidos por los neumocitos tipo II.

Es importante que el fisioterapia y los pacientes con enfermedad respiratoria sepan que las técnicas respiratorias pues cada uno cumple una tarea en el proceso del tratamiento y para poder hacerlo de una manera correcta, entre otras características de ambos temas...



El éxito
es la suma
de
pequeños esfuerzos
repetidos día
tras día.