



FISIOLOGIA

CATEDRATICO:

DR. LUSVIN I JUAREZ GUTIERREZ

ALUMNA:

DANIELA DE LOS ANGELES RAMIREZ MANUEL

ESPECIALIDAD:

MEDICINA HUMANA I

SEMESTRE:

SEGUNDO

JUNIO 2021

Sistema respiratorio

Los pulmones son los órganos centrales del sistema respiratorio donde se realiza el intercambio gaseoso, las estructuras llamadas vías aéreas, actúan como conductos para que pueda circular el aire espirado hacia y desde los pulmones

'0

Ventilación: se refiere a que existe una entrada y salida adecuada a través de las vías respiratorias, tráquea, bronquios, bronquiolos, si existe algo que impida el paso de aire (tumor, cuerpo extraño), se vera obstruida la entrada de aire y, por ende, no existe ventilación

Perfusión: los pulmones también necesitan nutrientes, estos son aportados por el sistema circulatorio, y, además, también se encargan de saturar de oxígeno la sangre y extraer el CO₂, esto quiere decir que la perfusión es el adecuado riego sanguíneo de los capilares pulmonares

Circulación pulmonar

Los pulmones son órganos que reciben dos tipos de irrigación sanguínea

➤ Circulación menor

Recibe sangre de las arterias pulmonares que parten del ventrículo derecho para su oxigenación

➤ Circulación mayor

Es irrigado con sangre oxigenada por las arterias bronquiales procedentes de la arteria aorta

Formado por:

- Cavidades nasales
- Faringe
- Laringe
- Tráquea
- Bronquios
- Bronquiolos y los dos pulmones

El sistema nervioso modula el ritmo ventilatorio para que la respiración sea constante y compatible con el metabolismo celular

Enfermedades respiratorias

Difusión: el paso del O₂ y CO₂ a través de la membrana alveolocapilar, el O₂ contenido en el aire de los alveolos ventilados y bien perfundidos pasa a través de la membrana hacia a la sangre por difusión

Diferentes músculos participan en la inspiración (diafragma, cuadrado lumbar, intercostales interno y externo, esternocleidomastoideo.....) y en la espiración (psoas iliaco en cadena cinética abierta, recto anterior del abdomen, intercostal interno,...)

• Obstructivas

Se caracterizan por la resistencia al flujo aéreo

La obstrucción puede ser: intrínseca (Blue Bloater) o extrínseca (Pink Puffers)

• Restrictivas

- × La distensibilidad pulmonar está reducida
- × Existe la pérdida de volúmenes pulmonares
- × Incapacidad para generar fuerza muscular

• Asma bronquial

Diagnóstico:

- × Disnea, tos, sibilancias
- × Es una obstrucción reversible
- × Anamnesis: historia familiar, antecedentes alérgicos
- × Pruebas complementarias: espirometría, radiología, pruebas de alergia

Tratamiento:

- × Farmacológico
- × No farmacológico
- × Fisioterapia respiratoria

• EPOC

Diagnóstico:

Síntomas: tos, expectoración y disnea

Tratamiento fisioterápico:

Aliviar el broncoespasmo, facilitar la eliminación de secreciones y optimizar el intercambio gaseoso

Mejorar el patrón respiratorio, el control de la respiración y de la disnea

• Atelectasia

Manifestaciones clínicas:

- × Disfunción respiratoria
- × Disminución de la movilidad del hemitórax afecta
- × Auscultación anulada
- × Matidez en la percusión
- × En radiología aparece una zona opaca, con reducción del hemitórax y verticalización de las costillas

Tratamiento fisioterápico:

- × Localización de la zona afectada
- × Posición adecuada de drenaje
- × Aerosol terapia ante secreciones espesas
- × Utilización del lecho freno cinético
- × Ejercicios de tos y expectoración dirigida
- × Ejercicios de expansión torácica progresiva
- × Oxigenoterapia ante disnea y cianosis

• Bronquiectasias

Manifestaciones:

- × Infección, tos crónica, y neumonía recurrente
- × Pérdida de apetito y disnea
- × Radiológicamente se observa inflamación con densidades en forma de rayas

Tratamiento fisioterápico:

- × Aerosol terapia
- × Drenaje postural
- × Vibraciones, percusiones, tos y expectoración
- × Ventilación dirigida