



**Nombre del alumno: Juan Pablo
Aguilar Jiménez**

**Nombre del profesor: LE. Beatriz
Gordillo**

**Nombre del trabajo: Aparato
Respiratorio**

PASIÓN POR EDUCAR

Materia: Enfermería Clínica II

Grado: 4°

Grupo: "A"

APARATO RESPIRATORIO

ANATOMIA

VÍAS RESPIRATORIAS

SON TODOS LOS ESPACIOS QUE ATRAVIESA EL AIRE HASTA LLEGAR AL LUGAR DEL INTERCAMBIO DE GASES Y LOS QUE LUEGO ATRAVIESA PARA SALIR DE NUEVO AL EXTERIOR

VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS

A. NARIZ →

- PRINCIPAL VÍA DE ACCESO PARA LA ENTRADA Y SALIDA DE AIRE DE LOS PULMONES

B. FARINGE →

- LLAMADA TAMBIEN GARGANTA
- TUBO MUSCULAR – 12.5 CM LONGITUD
- PROLONGACIÓN: PARTE INICIAL DE LA CAVIDAD NASAL HASTA EL ESÓFAGO Y LARINGE
- DIVIDIDA EN 3 PARTES: NASOFARINGE (ENTRE LAS COANAS Y PALADAR BLANDO), OROFARINGE (A LA ALTURA DE LA BOCA) Y LARINGOFARINGE (DESDE EL HUESO HIOIDES HASTA EL ESÓFAGO)

C. LARINGE →

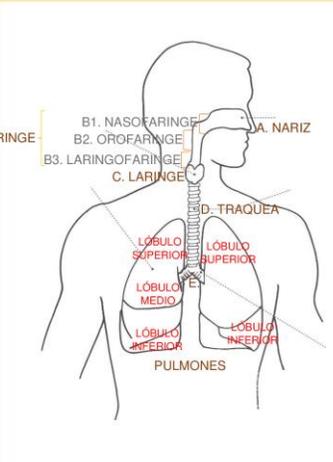
- ORGANO TRIANGULAR
- FORMADO POR NUEVE CARTILAGOS (TIROIDES Y EPIGLOTIS)
- FORMACIÓN DE LA VOZ (FONACIÓN), POR ACCIÓN DE LAS CUERDAS VOCALES

VÍAS RESPIRATORIAS BAJAS

D. TRAQUEA →

- TUBO DE 11 CM LONGITUD
- LOCALIZADO POR DELANTE DEL ESÓFAGO
- DIAMETRO DE 2.5 CM
- CONEXIÓN → LARINGE (PORCIÓN FINAL) HASTA BRONQUIOS PRIMARIOS (PORCIÓN INICIAL)
- PARED FORMADA POR 16-20 SEMIANILLOS

E. BRONQUIOS PRINCIPALES → BRONQUIOS SECUNDARIOS → BRONQUIOS TERCARIOS (SEGMENTARIOS) → BRONQUIOLOS → CONDUCTOS ALVEOLARES → SACOS ALVEOLARES → ALVEOLOS



B. FARINGE

B1. NASOFARINGE
B2. OROFARINGE
B3. LARINGOFARINGE

C. LARINGE

D. TRAQUEA

LOBULO SUPERIOR
LOBULO MEDIO
LOBULO INFERIOR

PULMONES

¿SABIAS QUE?..

EL CORAZON SE ENCUENTRA LIGERAMENTE DESVIADO HACIA LA IZQUIERDA, ESTO HACE QUE EL PULMON IZQUIERDO SEA MENOR QUE EL DERECHO

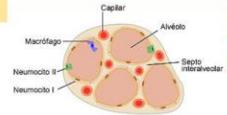
PULMONES

- REVESTIMIENTO → TEJIDO CONJUNTIVO ELASTICO
- UBICACIÓN → CAVIDAD TORÁCICA
- PROTECCIÓN → DOBLE MEMBRANA Y COSTILLAS
- EXTENSIÓN → DESDE EL DIAFRAGMA HASTA UN PUNTO LIGERAMENTE POR ENCIMA DE LAS CLAVICULAS
- ENTRE MEDIO DE LOS DOS PULMONES ENCONTRAMOS → MEDIASTINO, CORAZON, ESÓFAGO, TRAQUEA, ARTERIA AORTA Y VENA CAVA

HILIO → ZONA DEL PULMON DONDE ENTRAN/SALEN LOS BRONQUIOS Y VASOS SANGUINEOS

- MEMBRANA (PLEURA) → DIVIDIDA EN DOS: PLEURA VISCERAL (ADHERIDA AL PULMON, LA MAS INTERNA) Y PLEURA PARIETAL (ADHERIDA AL TORAX, LA MAS EXTERNA)
- ENTRE ESTAS DOS CAVIDADES ENCONTRAMOS LA CAVIDAD PLEURAL

RAMIFICACIÓN



Capilar
Alveolo
Septo interalveolar
Neumocilo I
Macrófago

¿SABIAS QUE?..

TENEMOS APROX. 300 000 000 DE ALVEOLOS EN LOS PULMONES

NEXT

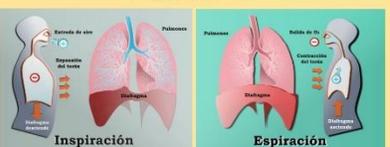


APARATO RESPIRATORIO

FISIOLOGÍA

VENTILACIÓN PULMONAR

→ RESPIRACIÓN



Inspiración

- ENTRADA DE AIRE DESDE LA ATMÓSFERA HACIA LOS ALVEOLOS
- SE CONTRAEN → EL DIAFRAGMA Y MUSCULOS INTERCOSTALES EXTERNOS
- LA PRESION INTRATORACICA ES MENOS QUE LA ATMÓSFERA

Espiración

- SALIDA DE AIRE DE MANERA PASIVA DESDE LOS ALVEOLOS HACIA LA ATMÓSFERA
- SE RELAJAN → EL DIAFRAGMA Y MUSCULOS INTERCOSTALES EXTERNOS
- LA PRESION INTRATORACICA ES MAYORES QUE LA ATMÓSFERA

VOLUMENES Y CAPACIDADES PULMONARES

→ SE MIDE CON UN ESPIROMETRO Y SE REGISTRAN EN UN ESPIROGRAMA



VOLUMEN CORRIENTE O VOLUMEN DE VENTILACIÓN PULMONAR

- ES EL VOLUMEN DE AIRE QUE SE EXPULSA NORMALMENTE DESPUES DE UNA INSPIRACIÓN
- PARAMETRO NORMAL → 500 ML

VOLUMEN DE RESERVA ESPIRATORIA

- ES EL VOLUMEN DE AIRE ESPIRADO DE MANERA FORZADA DESPUES DE HABER EXPULSADO EL VOLUMEN CORRIENTE
- PARAMETRO NORMAL → 1000 – 1200 ML

VOLUMEN DE RESERVA INSPIRATORIA

- ES EL VOLUMEN DE AIRE QUE SE PUEDE INTRODUCIR EN UNA INSPIRACIÓN FORZADA DESPUES DE HABER REALIZADO UNA INSPIRACIÓN NORMAL
- PARAMETRO NORMAL → 3300 ML

VOLUMEN RESIDUAL

- CANTIDAD DE AIRE QUE SIEMPRE PERMANECE EN LOS PULMONES DESPUES DE UNA ESPIRACIÓN
- PARAMETRO NORMAL → 1200 ML

ESPACIO MUERTO

- ES EL AIRE QUE QUEDA ATRAPADO EN LAS VR NO ALVEOLARES ENTRE LA INSPIRACIÓN Y LA ESPIRACIÓN, QUE NO CONTRIBUYE AL INTERCAMBIO GASEOSO
- PARAMETRO NORMAL → 4500 - 5000 ML

CAPACIDAD VITAL

- SUMA DEL VOLUMEN CORRIENTE, VOLUMEN DE RESERVA RESPIRATORIA Y VOLUMEN DE RESERVA INSPIRATORIA
- PARAMETRO NORMAL → 4500 - 5000 ML

CAPACIDAD INSPIRATORIA

- ES LA SUMA DEL VOLUMEN CORRIENTE Y EL VOLUMEN DE RESERVA INSPIRATORIA
- PARAMETRO NORMAL → 3500 - 3800 ML

CAPACIDAD RESIDUAL FUNCIONAL

- CANTIDAD DE AIRE QUE SE RETIENE EN LOS PULMONES DESPUES DE UNA ESPIRACIÓN NORMAL
- PARAMETRO NORMAL → 2200 - 2400 ML

CAPACIDAD PULMONAR TOTAL

- ES EL VOLUMEN TOTAL DE AIRE QUE UN PULMON PUEDE CONTENER
- PARAMETRO NORMAL → 5700 - 6200 ML

TRANSPORTE SANGUINEO DE LOS GASES

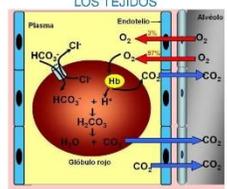
SISTEMA CIRCULATORIO → AYUDA AL TRANSPORTE DE O₂ Y CO₂

TRANSPORTE DEL OXIGENO

TRANSPORTE DEL DIOXIDO DE CARBONO

EL OXIGENO TOMADO DE LOS ALVEOLOS PULMONARES ES LLEVADO EN LA RESPIRACIÓN CELULAR DE TODOS LOS TEJIDOS DEL ORGANISMO ES RECOGIDO POR LA SANGRE Y TRANSPORTADO POR LAS VENAS HASTA EL CORAZON, Y DESDE ALLI ES LLEVADO A LOS PULMONES PARA SER ARROJADO AL EXTERIOR

INTERCAMBIO GASEOSO EN LOS TEJIDOS



REGULACIÓN DE LA RESPIRACIÓN

CENTROS DE CONTROL RESPIRATORIO

- BULBO RAQUIDEO
- PROTUBERANCIA

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA RESPIRACIÓN

- PRESIÓN PARCIAL DE CO₂ EN SANGRE ARTERIAL
- PRESIÓN PARCIAL DE OXIGENO EN SANGRE ARTERIAL
- REFLEJO DE HERING-BREUER
- LA CORTEZA CEREBRAL

REFLEJOS DEL APARATO RESPIRATORIO

TOS

- TOS PRODUCTIVA
- TOS SECA

ESTORNUDO

HIPO

BOSTEZO

TIPOS DE RESPIRACIÓN

EUPNEA	HIPOVENTILACIÓN
TAQUIPNEA	DISNEA
BRADPNEA	ORTOPNEA
HIPERPNEA	APNEA
HIPERVENTILACIÓN	RESPIRACIÓN DE CHEVNE-STOKES
	RESPIRACIÓN DE BIOT

REFERENCIAS

Descripción anatómica y bases fisiológicas del aparato respiratorio: vías respiratorias y pulmón. Fisiología. Recuperado de <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/abbdcc789bd243f4623a2fe3f1f7c601.pdf>