

The background of the cover features a light blue gradient. On the left, there is a stylized orange silhouette of a human figure in profile, facing right. To the right of the figure, there is a large, thick, pinkish-red curved shape that resembles a blood vessel or a large red blood cell. Scattered around the scene are several smaller, dark red, biconcave disc-shaped objects, representing red blood cells.

# MORFOLOGÍA

ANGEL GABRIEL OJEDA ALTUZAR

### PULMÓN

LOS PULMONES SON ESTRUCTURAS ANATÓMICAS PERTENECIENTES AL SISTEMA RESPIRATORIO, SE UBICAN EN LA CAJA TORÁCICA, A AMBOS LADOS DEL MEDIASTINO. DEBIDO AL ESPACIO OCUPADO POR EL CORAZÓN, EL PULMÓN DERECHO ES MÁS GRANDE QUE SU HOMÓLOGO IZQUIERDO. POSEEN TRES CARAS; MEDIASTÍNICA, COSTAL Y DIAFRAGMÁTICA, LO IRRIGAN LAS ARTERIAS BRONQUIALES Y LAS ARTERIAS PULMONARES LE LLEVAN SANGRE PARA SU OXIGENACIÓN

### BRONQUIOLOS

LOS BRONQUIOLOS SON LAS PEQUEÑAS VÍAS AÉREAS DE UN MILÍMETRO O MENOS, EN QUE SE DIVIDE EL ÁRBOL BRONQUIAL DISTAL. SE HA ESTIMADO SU NÚMERO EN ALREDEDOR DE 60 000 BRONQUIOLOS, (30 000 EN CADA PULMÓN). LA PARED DE LOS BRONQUIOLOS NO POSEE CÁRTILAGO Y ESTÁ RODEADA POR FIBRAS DELGADAS DE MÚSCULO LISO, LOS BRONQUIOLOS SON LAS ÚLTIMAS ESTRUCTURAS DE CONDUCCIÓN DE AIRE, Y EL LUGAR DONDE SE PRODUCEN TRASTORNOS OBSTRUCTIVOS COMO EL BRONCOESPASMO Y LA BRONQUIOLITIS.

### CIRCULACIÓN PULMONAR

EL PULMÓN ADULTO TIENE UN SISTEMA VASCULAR DOBLE: LA CIRCULACIÓN BRONQUIAL Y LA CIRCULACIÓN PULMONAR, MIENTRAS QUE EL SISTEMA BRONQUIAL SE ENCARGA DE OXIGENAR LAS ESTRUCTURAS NO RESPIRATORIAS DEL PULMÓN, LA CIRCULACIÓN PULMONAR TRANSPORTA SANGRE DESOXIGENADA A LOS ALVEÓLOS PARA EL INTERCAMBIO GASEOSO.

### TÍTULO GENIAL BASES MORFOESTRUCTURALES Y MORFOFUNCIONALES DEL SISTEMA NERVIOSO

EL SISTEMA NERVIOSO PERMITE AL ORGANISMO REACCIONAR FRENTE A LOS CONTINUOS CAMBIOS QUE SE PRODUCEN EN EL MEDIO AMBIENTE Y EN EL MEDIO INTERNO. ADEMÁS, CONTROLA E INTEGRA LAS DIVERSAS ACTIVIDADES DEL ORGANISMO, COMO LA CIRCULACIÓN Y LA RESPIRACIÓN.

### FIBRAS SOMÁTICAS Y VISCERALES

FIBRAS SOMÁTICAS: - FIBRAS SENSITIVAS GENERALES, TRANSMITEN LAS SENSACIONES CORPORALES AL SNC; PUEDEN SER SENSACIONES EXTEROCEPTIVAS DE LA PIEL (DOLOR, TEMPERATURA, TACTO Y PRESIÓN) O DOLOROSAS, Y SENSACIONES PROPIOCEPTIVAS DE LOS MÚSCULOS, TENDONES Y ARTICULACIONES. - LAS SENSACIONES PROPIOCEPTIVAS SUELEN SER SUBCONSCIENTES Y PROPORCIONAN INFORMACIONES SOBRE LA POSICIÓN DE LAS ARTICULACIONES Y LA TENSIÓN DE LOS TENDONES Y MÚSCULOS. - FIBRAS MOTORAS SOMÁTICAS (FIBRAS EFERENTES SOMÁTICAS GENERALES), QUE TRANSMITEN IMPULSOS A LOS MÚSCULOS ESQUELÉTICOS (VOLUNTARIOS).

FIBRAS VISCERALES: - FIBRAS SENSITIVAS VISCERALES (FIBRAS AFERENTES VISCERALES GENERALES), QUE TRANSMITEN LAS SENSACIONES REFLEJAS VISCERALES DOLOROSAS O SUBCONSCIENTES DE LOS ORGANOS HUECOS Y LOS VASOS SANGUÍNEOS, QUE LLEGAN AL SNC. - FIBRAS MOTORAS VISCERALES (FIBRAS EFERENTES VISCERALES GENERALES), QUE TRANSMITEN IMPULSOS A LOS MÚSCULOS LISOS (INVOLUNTARIOS) Y A LOS TEJIDOS GLANDULARES. DOS TIPOS DE FIBRAS, PRESINÁPTICAS Y POSTSINÁPTICAS, ACTÚAN CONJUNTAMENTE PARA CONDUCCION LOS IMPULSOS DEL SNC A LOS MÚSCULOS LISOS O A LAS GLÁNDULAS.

### DIVISIÓN SIMPÁTICA Y DIVISIÓN PARASIMPÁTICA

LOS CUERPOS CELULARES DE LAS NEURONAS PRESINÁPTICAS DE LA DIVISIÓN SIMPÁTICA DEL SNA SE HALLAN EN UN SOLO LUGAR: LAS COLUMNAS CELULARES O NÚCLEOS INTERMEDIOLATERALES (IML) DE LA MEDULA ESPINAL. LOS NÚCLEOS IML PARES (DERECHO E IZQUIERDO) FORMAN PARTE DE LA SUSTANCIA GRIS DE LOS SEGMENTOS TORÁCICOS Y LUMBARES ALTOS DE LA MEDULA ESPINAL (DE AQUÍ LA DENOMINACIÓN ALTERNATIVA «TORACOLUMBAR» PARA ESTA DIVISIÓN).

LOS CUERPOS DE LAS NEURONAS PARASIMPÁTICAS PRESINÁPTICAS ESTÁN SITUADOS EN DOS PARTES DEL SNC, Y SUS FIBRAS SALEN POR DOS VÍAS.

### ARTERIAS DE LA PARED TORÁCICA

LA IRRIGACIÓN ARTERIAL DE LA PARED TORÁCICA DERIVA DE: - LA AORTA TORÁCICA, A TRAVÉS DE LAS ARTERIAS INTERCOSTALES POSTERIORES Y SUBCOSTAL. - LA ARTERIA SUBCLAVIA, A TRAVÉS DE LAS ARTERIAS TORÁCICA INTERNA E INTERCOSTAL SUPREMA. - LA ARTERIA AXILAR, A TRAVÉS DE LAS ARTERIAS TORÁCICAS SUPERIOR Y LATERAL. - LAS ARTERIAS INTERCOSTALES DISCURREN POR LA PARED TORÁCICA ENTRE LAS COSTILLAS.

### ARTERIAS DE LA PARED TORÁCICA

- LA AORTA TORÁCICA, A TRAVÉS DE LAS ARTERIAS INTERCOSTALES POSTERIORES Y SUBCOSTAL. - LA ARTERIA SUBCLAVIA, A TRAVÉS DE LAS ARTERIAS TORÁCICA INTERNA E INTERCOSTAL SUPREMA. - LA ARTERIA AXILAR, A TRAVÉS DE LAS ARTERIAS TORÁCICAS SUPERIOR Y LATERAL. - LAS ARTERIAS INTERCOSTALES DISCURREN POR LA PARED TORÁCICA ENTRE LAS COSTILLAS

## MORFOLOGÍA

# Bases morfoestructurales y morfofuncionales del aparato respiratorio

### VENAS DE LA PARED TORACICA

LAS VENAS INTERCOSTALES ACOMPAÑAN A LAS ARTERIAS Y A LOS NERVIOS INTERCOSTALES Y SE SITUAN MÁS SUPERIORES EN LOS SURCOS DE LAS COSTILLAS. A CADA LADO HAY 11 VENAS INTERCOSTALES POSTERIORES Y UNA VENA SUBCOSTAL. LAS VENAS INTERCOSTALES POSTERIORES SE ANASTOMOSAN CON LAS VENAS INTERCOSTALES ANTERIORES (TRIBUTARIAS DE LAS VENAS TORÁCICAS INTERNAS). A MEDIDA QUE SE APROXIMAN A LA COLUMNA VERTEBRAL, LAS VENAS INTERCOSTALES POSTERIORES RECIBEN UNA RAMA POSTERIOR, QUE ACOMPAÑA AL RAMO POSTERIOR DEL NERVIIO ESPINAL DE ESE NIVEL, Y UNA VENA INTERVERTEBRAL QUE DRENA LOS PLEXOS VENOSOS VERTEBRALES ASOCIADOS A LA COLUMNA VERTEBRAL.

### MAMAS FEMENINAS

EL TAMAÑO DE LAS MAMAS DE UNA MUJER QUE NO AMAMANTA DEPENDE DE LA CANTIDAD DE GRASA QUE RODEA EL TEJIDO GLANDULAR. EL CUERPO MÁS O MENOS CIRCULAR DE LAS MAMAS FEMENINAS DESCANSA EN EL LECHO DE LA MAMA, QUE SE EXTIENDE TRANSVERSALMENTE DESDE EL BORDE LATERAL DEL ESTERNÓN HACIA LA LÍNEA AXILAR MEDIA, Y VERTICALMENTE DESDE LA 2 HASTA LA 6 COSTILLA. ENTRE LA MAMA Y LA FASCIA PECTORAL SE SITUA UN PLANO DE TEJIDO SUBCUTÁNEO LAXO O ESPACIO POTENCIAL, EL ESPACIO RETRO MAMARIO. ESTE PLANO CONTIENE UNA PEQUEÑA CANTIDAD DE GRASA, Y PERMITE A LA MAMA CIERTO GRADO DE MOVIMIENTO SOBRE LA FASCIA PECTORAL.

### VÍSCERAS DE LA CAVIDAD TORÁCICA

CAVIDADES PULMONARES DERECHA E IZQUIERDA, COMPARTIMENTOS BILATERALES, QUE CONTIENEN LOS PULMONES Y LAS PLEURAS. - MEDIASTINO, QUE SE INTERPONE ENTRE LAS DOS CAVIDADES PULMONARES SEPARÁNDOLAS Y CONTIENE EL RESTO DE LAS ESTRUCTURAS TORÁCICAS—EL CORAZÓN, LAS PORCIONES TORÁCICAS DE LOS GRANDES VASOS, LA PORCIÓN TORÁCICA DE LA TRÁQUEA, EL ESÓFAGO, EL TIMO Y OTRAS ESTRUCTURAS. CADA CAVIDAD PULMONAR (DERECHA E IZQUIERDA) ESTÁ REVISTIDA POR UNA MEMBRANA PLEURAL (PLEURA) QUE TAMBIÉN SE REFLEJA Y CUBRE LA SUPERFICIE EXTERNA DE LOS PULMONES QUE OCUPAN LAS CAVIDADES. CAVIDAD PLEURAL: EL POTENCIAL ESPACIO ENTRE LAS HOJAS DE LA PLEURA—CONTIENE UNA LÁMINA CAPILAR DE LÍQUIDO SEROSO PLEURAL, QUE LUBRICA LAS SUPERFICIES PLEURALES Y PERMITE A LAS HOJAS DE LA PLEURA DESLIZARSE SUAVEMENTE UNA SOBRE OTRA DURANTE LA RESPIRACIÓN. LA PLEURA VISCERAL (PLEURA PULMONAR) CUBRE INTIMAMENTE AL PULMÓN Y SE ADHIERE A TODAS SUS SUPERFICIES, INCLUIDA LA SITUADA DENTRO DE LAS FISURAS HORIZONTAL Y OBLICUA. LA PLEURA PARIETAL REVISTE LAS CAVIDADES PULMONARES, ADHIRIÉNDOSE DE ESE MODO A LA PARED TORÁCICA, EL MEDIASTINO Y EL DIAFRAGMA.

# BIBLIOGRAFÍA

Esta información fue recaudada de la antología de morfología de primer cuatrimestre de nutrición de morfología

*¡Existen 4 tipos!*



Células



Células



Células



Células