



Mi Universidad

Cuadro Sinóptico

María Fernanda López Aguilar

Cuadro Sinóptico

I Parcial

Morfología General

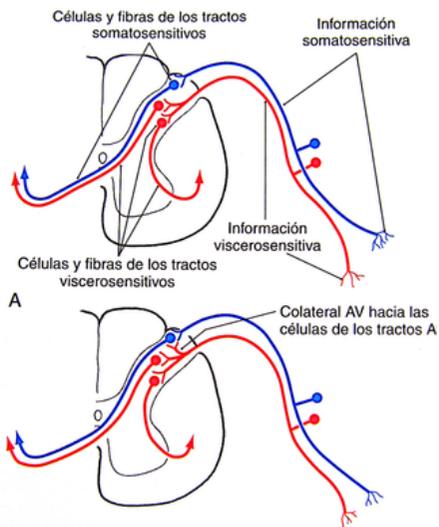
Felipe Antonio Morales

Licenciatura en Nutrición

I Cuatrimestre

21/09/24 Comitán de Domínguez, Chiapas

1.6.1 FIBRAS SOMÁTICAS Y VISCERALES



FIBRAS SOMÁTICAS

- FIBRAS SENSITIVAS GENERALES
- FIBRAS MOTORAS SOMÁTICAS

TRANSMITE SENSACIONES CORPORALES AL SNC
 - EXTEROCEPTIVAS (DOLOR, TEMPERATURA, TACTO, PRESIÓN)
 - PROPIOCEPTIVAS (POSICIÓN, TENSIÓN MUSCULAR)

TRANSMITE IMPULSOS A MÚSCULOS ESQUELÉTICOS (VOLUNTARIOS)

FIBRAS VISCERALES

- FIBRAS SENSITIVAS VISCERALES
- FIBRAS MOTORAS VISCERALES

- TRANSMITE SENSACIONES REFLEJAS VISCERALES DOLOROSAS O SUBCONSCIENTES
 - DE ÓRGANOS HUECOS Y VASOS SANGUÍNEOS

- TRANSMITE IMPULSOS A MÚSCULOS LISOS (INVOLUNTARIOS) Y TEJIDOS GLANDULARES

SISTEMA NERVIOSO SOMÁTICO

COMPUESTO POR PORCIONES SOMÁTICAS DEL SNC Y SNP AL IGUAL QUE PROPORCIONA INERVACIÓN SENSITIVA Y MOTORA A PARTES DEL CUERPO (EXCEPTO VÍSCERAS)

TRANSMITE SENSACIONES DE DOLOR, TEMPERATURA Y POSICIÓN, TAMBIÉN INERVA MÚSCULOS ESQUELÉTICOS PARA MOVIMIENTOS VOLUNTARIOS Y REFLEJOS

SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO (SNA)

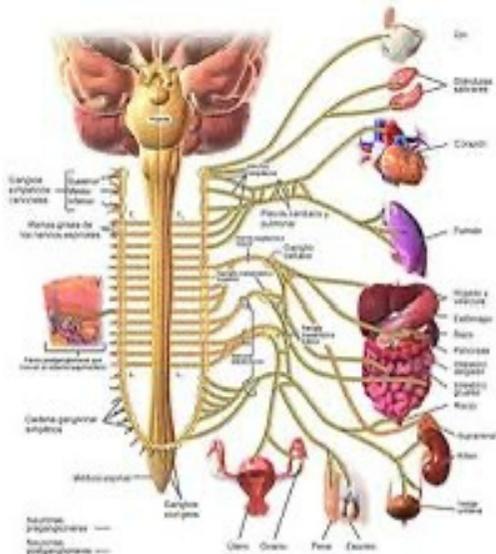
SISTEMA NERVIOSO VISCERAL O MOTOR VISCERAL, ESTIMULA MÚSCULO LISO, MÚSCULO CARDÍACO Y CÉLULAS GLANDULARES AL IGUAL QUE FIBRAS EFERENTES VISCERALES ACOMPAÑADAS DE FIBRAS AFERENTES VISCERALES

TIPOS DE FIBRAS

1. FIBRAS PRESINÁPTICAS: SON LAS FIBRAS NERVIOSAS QUE TRANSMITEN IMPULSOS DESDE EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL (SNC) HACIA OTRAS NEURONAS O HACIA EFECTORES (MÚSCULOS O GLÁNDULAS).
2. FIBRAS POSTSINÁPTICAS: SON LAS FIBRAS NERVIOSAS QUE RECIBEN IMPULSOS DESDE OTRAS NEURONAS Y LOS TRANSMITEN HACIA EFECTORES (MÚSCULOS O GLÁNDULAS).

1.6.2

DIVISIÓN SIMPÁTICA (TORACOLUMBAR) DEL SNA



CUERPOS CELULARES

SON LOS CUERPOS CELULARES DE LAS NEURONAS PRESINÁPTICAS Y POSTSINÁPTICAS.

UBICACIÓN PRESINÁPTICA: COLUMNAS CELULARES O NÚCLEOS INTERMEDIOLATERALES (IML) DE LA MÉDULA ESPINAL.
• UBICACIÓN POSTSINÁPTICA: GANGLIOS PARAVERTEBRALES Y PREVERTEBRALES.

GANGLIOS PARAVERTEBRALES

SON GANGLIOS QUE SE UNEN PARA FORMAR LOS TRONCOS SIMPÁTICOS.

UBICACIÓN: A LO LARGO DE LA COLUMNA VERTEBRAL.
• EJEMPLOS: GANGLIO PARAVERTEBRAL SUPERIOR, GANGLIO IMPAR.

GANGLIOS PREVERTEBRALES

SON GANGLIOS QUE SE ENCUENTRAN EN LOS PLEXOS QUE RODEAN LOS ORÍGENES DE LAS RAMAS PRINCIPALES DE LA AORTA ABDOMINAL.
• EJEMPLOS: GANGLIOS CELÍACOS.

VÍAS DE INERVACIÓN

SON LAS RUTAS QUE SIGUEN LAS FIBRAS SIMPÁTICAS PRESINÁPTICAS.

• VÍAS 1-3: CABEZA, CUELLO, PARED CORPORAL, MIEMBROS Y CAVIDAD TORÁCICA.
• VÍA 4: VÍSCERAS DE LA CAVIDAD ABDOMINOPÉLVICA.

FIBRAS SIMPÁTICAS

SON LAS FIBRAS QUE TRANSMITEN SEÑALES NERVIOSAS.

• PRESINÁPTICAS: INERVACIÓN AUTÓNOMA.
• POSTSINÁPTICAS: INERVACIÓN AUTÓNOMA, SUPERAN EN NÚMERO A LAS PRESINÁPTICAS.

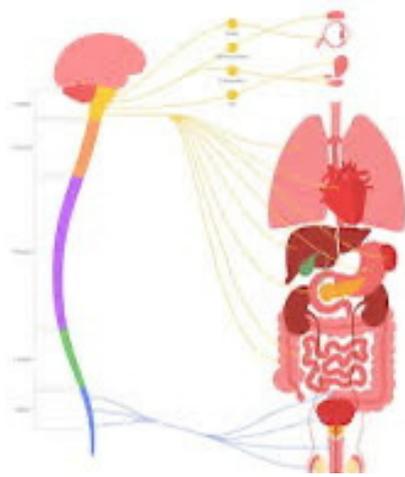
NERVIOS ESPLÁCNICOS

SON NERVIOS QUE LLEVAN FIBRAS EFERENTES Y AFERENTES VISCERALES. EJEMPLOS: NERVIOS ESPLÁCNICOS CARDIOPULMONARES Y ABDOMINOPÉLVICOS.

PLEXOS

SON REDES DE NERVIOS QUE SE UNEN PARA FORMAR ESTRUCTURAS COMPLEJAS.

• EJEMPLOS: PLEXOS CARDÍACO, PULMONAR Y ESOFÁGICO, PLEXOS PERIARTERIALES.



1.6.3
**DIVISIÓN
 PARASIMPÁTICA
 (CRANEOSACRA)
 DEL SNA**

RAMA DEL SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO QUE REGULA FUNCIONES CORPORALES INVOLUNTARIAS
 • DENOMINACIÓN ALTERNATIVA: CRANEOSACRA

CUERPOS CELULARES PRESINÁPTICOS

- UBICACIÓN:
 - SUSTANCIA GRIS DEL TRONCO DEL ENCÉFALO
 - SUSTANCIA GRIS DE LOS SEGMENTOS SACROS DE LA MÉDULA ESPINAL (S2-S4)

EFERENCIA PARASIMPÁTICA

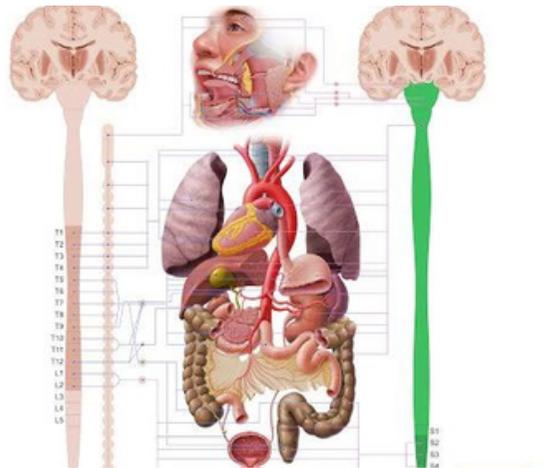
- A. CRANEAL
 - NERVIOS CRANEALES: III, VII, IX Y X
 - FUNCIONES: REGULACIÓN DE LA PUPILA, SALIVACIÓN, FRECUENCIA CARDÍACA, FUNCIONES DIGESTIVAS
- B. SACRA
 - SEGMENTOS SACROS: S2-S4
 - NERVIOS ESPLÁCNICOS PÉLVICOS
 - FUNCIONES: REGULACIÓN DEL TRACTO URINARIO, DIGESTIVO Y FUNCIÓN SEXUAL

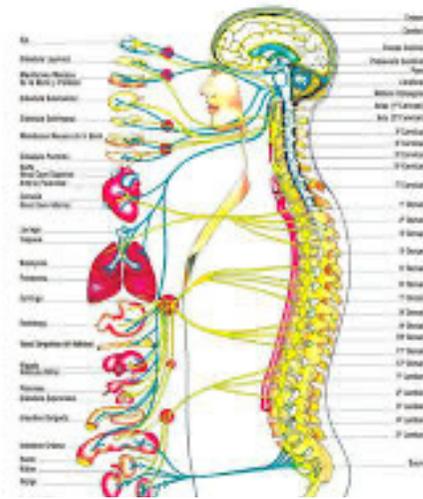
VÍAS DE SALIDA

- A. CRANEAL
 - NERVIOS CRANEALES III, VII, IX Y X
- B. SACRA
 - RAÍCES ANTERIORES DE LOS NERVIOS ESPINALES SACROS S2-S4
 - NERVIOS ESPLÁCNICOS PÉLVICOS

CARACTERÍSTICAS

- DOS VÍAS DE SALIDA DE FIBRAS: CRANEAL Y SACRA
- REGULACIÓN DE FUNCIONES CORPORALES INVOLUNTARIAS





1.6.4

FUNCIONES DE LAS DIVISIONES DEL SNA

SISTEMA SIMPÁTICO

FUNCIÓN PRINCIPAL: CATABÓLICA (GASTO ENERGÉTICO)
 • OBJETIVO: PREPARAR AL ORGANISMO PARA LA RESPUESTA DE LUCHA O FUGA

EFFECTOS:
 - AUMENTO DE LA FRECUENCIA CARDÍACA
 - AUMENTO DE LA PRESIÓN ARTERIAL
 - DILATACIÓN DE LAS PUPILAS
 - AUMENTO DEL METABOLISMO
 - MOVILIZACIÓN DE ENERGÍA

SISTEMA PARASIMPÁTICO

FUNCIÓN PRINCIPAL: HOMEOSTÁTICA/ANABÓLICA (CONSERVACIÓN DE ENERGÍA)
 • OBJETIVO: PROMOVER PROCESOS TRANQUILOS Y ORDENADOS

EFFECTOS:
 - DISMINUCIÓN DE LA FRECUENCIA CARDÍACA
 - DISMINUCIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL
 - CONSTRICCIÓN DE LAS PUPILAS
 - AUMENTO DE LA DIGESTIÓN
 - CONSERVACIÓN DE ENERGÍA

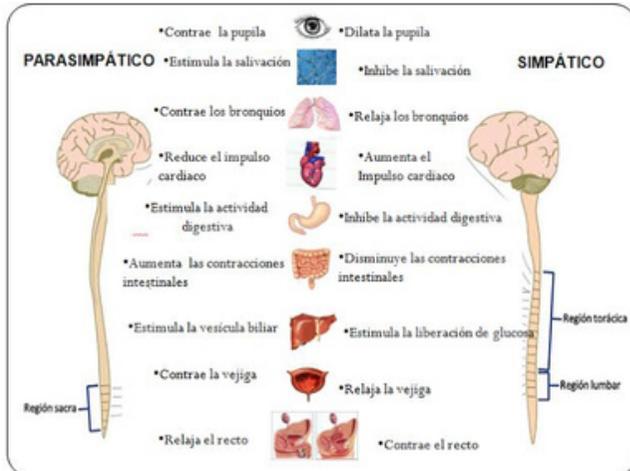
INTERACCIÓN ENTRE SISTEMAS

COORDINACIÓN EN LOS SISTEMAS SIMPÁTICO Y PARASIMPÁTICO TRABAJAN JUNTOS PARA MANTENER EL EQUILIBRIO HOMEOSTÁTICO

LOS EFECTOS DE LOS SISTEMAS SIMPÁTICO Y PARASIMPÁTICO SON USUALMENTE OPUESTOS, PERO COMPLEMENTARIOS

CONSECUENCIAS

- **ESTRÉS:** EL SISTEMA SIMPÁTICO SE ACTIVA EN RESPUESTA AL ESTRÉS
- **RELAJACIÓN:** EL SISTEMA PARASIMPÁTICO SE ACTIVA EN RESPUESTA A LA RELAJACIÓN
- **EQUILIBRIO:** EL EQUILIBRIO ENTRE LOS SISTEMAS SIMPÁTICO Y PARASIMPÁTICO ES ESENCIAL PARA LA SALUD Y EL BIENESTAR.



SENSIBILIDAD VISCERAL

CAPACIDAD DE PERCIBIR ESTÍMULOS EN LOS ÓRGANOS VISCERALES

- TIPOS DE ESTÍMULOS:
- DOLOR
 - CALAMBRES
 - SENSACIONES DE HAMBRE, REPLECIÓN O NÁUSEAS
 - CAUSAS DE DOLOR VISCERAL:
 - DISTENSIÓN SÚBITA
 - ESPASMOS O CONTRACCIONES INTENSAS
 - IRRITANTES QUÍMICOS
 - ESTIMULACIÓN MECÁNICA
 - PROCESOS PATOLÓGICOS (ISQUEMIA)

ESTRUCTURA DEL TÓRAX

PARTE DEL CUERPO ENTRE EL CUELLO Y EL ABDOMEN. FORMA: CONO TRUNCADO

- CAVIDAD TORÁCICA:
- FORMADA POR LA CAJA TORÁCICA Y LOS MÚSCULOS INTERCOSTALES
 - PROTEGE VÍSCERAS TORÁCICAS Y ABDOMINALES
- PARED TORÁCICA:
- FORMADA POR LA CAJA TORÁCICA, MÚSCULOS INTERCOSTALES, PIEL, TEJIDO SUBCUTÁNEO Y FASCIAS

MOVIMIENTOS DE LA PARED TORÁCICA

• INSPIRACIÓN

- AUMENTO DEL VOLUMEN INTRATORÁCICO
- DISMINUCIÓN DE LA PRESIÓN INTRATORÁCICA
- ASPIRACIÓN DE AIRE HACIA LOS PULMONES

• ESPIRACIÓN

- RELAJACIÓN DEL DIAFRAGMA Y MÚSCULOS INTERCOSTALES
- DISMINUCIÓN DEL VOLUMEN INTRATORÁCICO
- AUMENTO DE LA PRESIÓN INTRATORÁCICA
- EXPULSIÓN DE AIRE DESDE LOS PULMONES

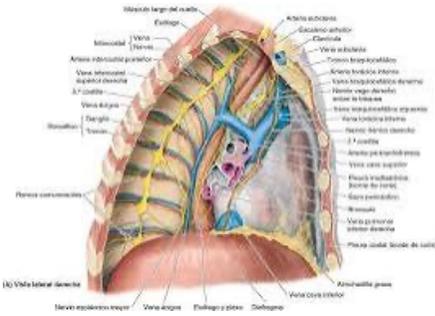
MÚSCULOS DE LA PARED TORÁCICA

• MÚSCULOS AXIOAPENDICULARES

- INSERTADOS EN LA CAJA TORÁCICA
- ACTÚAN SOBRE LOS MIEMBROS SUPERIORES
- AYUDAN EN LA RESPIRACIÓN PROFUNDA Y FORZADA

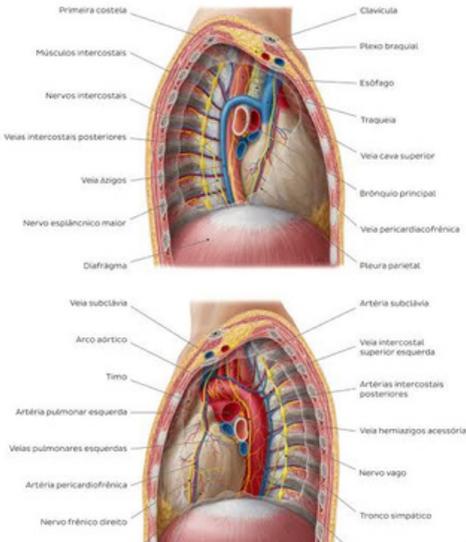
• MÚSCULOS ESCALENOS

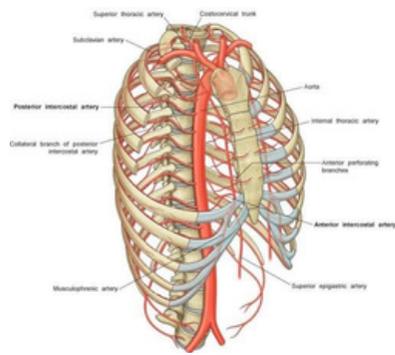
- UBICADOS EN EL CUELLO
- ACTÚAN SOBRE LA COLUMNA VERTEBRAL



1.6.5

SENSIBILIDAD VISCERAL Y ESTRUCTURA DEL TÓRAX





1.6.6

ARTERIAS DE LA PARED TORÁCICA

ORIGEN DE LA IRRIGACIÓN ARTERIAL

- AORTA TORÁCICA
- ARTERIA SUBCLAVIA
- ARTERIA AXILAR

ARTERIAS QUE IRRIGAN LA PARED TORÁCICA

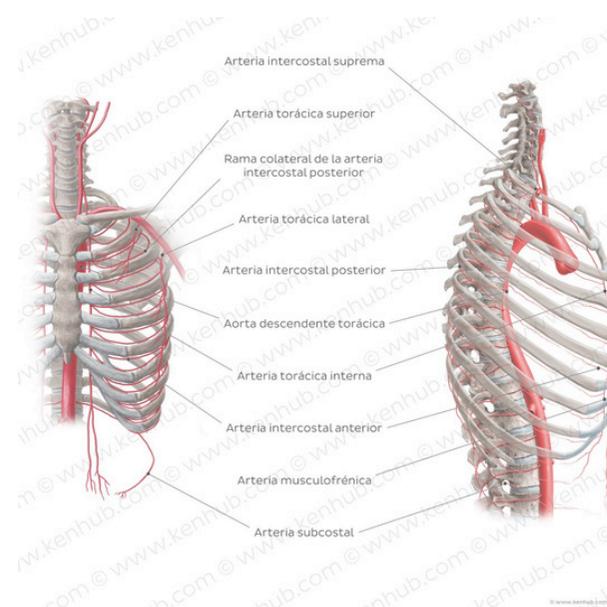
- ARTERIAS INTERCOSTALES POSTERIOR (AORTA TORÁCICA)
- UNA ARTERIA POR ESPACIO INTERCOSTAL
- RAMA COLATERAL
- ARTERIA SUBCOSTAL (AORTA TORÁCICA)
- ARTERIA TORÁCICA INTERNA (ARTERIA SUBCLAVIA)
- ARTERIA INTERCOSTAL SUPREMA (ARTERIA SUBCLAVIA)
- ARTERIA TORÁCICA SUPERIOR (ARTERIA AXILAR)
- ARTERIA TORÁCICA LATERAL (ARTERIA AXILAR)

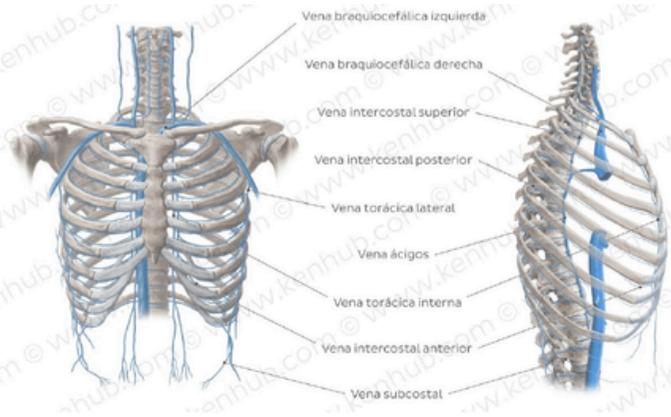
CARACTERÍSTICAS DE LAS ARTERIAS INTERCOSTALES

- DISCURREN ENTRE LAS COSTILLAS
- CADA ESPACIO INTERCOSTAL (EXCEPTO 10.º Y 11.º) TIENE 3 ARTERIAS:
- 1 ARTERIA INTERCOSTAL POSTERIOR GRANDE
- 2 ARTERIAS INTERCOSTALES ANTERIORES PEQUEÑAS

DISTRIBUCIÓN DE LAS ARTERIAS INTERCOSTALES

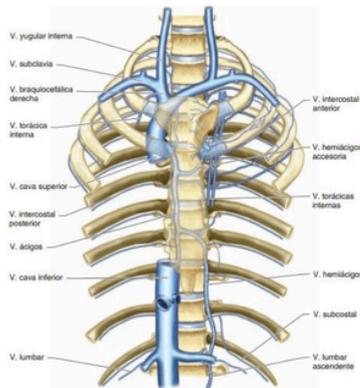
- ESPACIOS INTERCOSTALES 1.º-9.º: 3 ARTERIAS POR ESPACIO
- ESPACIOS INTERCOSTALES 10.º Y 11.º: SOLO 2 ARTERIAS POR ESPACIO





1.6.7

VENAS DE LA PARED TORÁCICA



CARACTERÍSTICAS GENERALES

- ACOMPAÑAN A LAS ARTERIAS Y NERVIOS INTERCOSTALES
- SITUADAS EN LOS SURCOS DE LAS COSTILLAS, MÁS SUPERIORES

TIPOS DE VENAS INTERCOSTALES

- VENAS INTERCOSTALES POSTERIORES (11 POR LADO)
- VENA SUBCOSTAL (1 POR LADO)
- VENAS INTERCOSTALES ANTERIORES (TRIBUTARIAS DE LAS VENAS TORÁCICAS INTERNAS)

ANASTOMOSIS

- VENAS INTERCOSTALES POSTERIORES CON VENAS INTERCOSTALES ANTERIORES
- CONEXIÓN CON VENAS TORÁCICAS INTERNAS

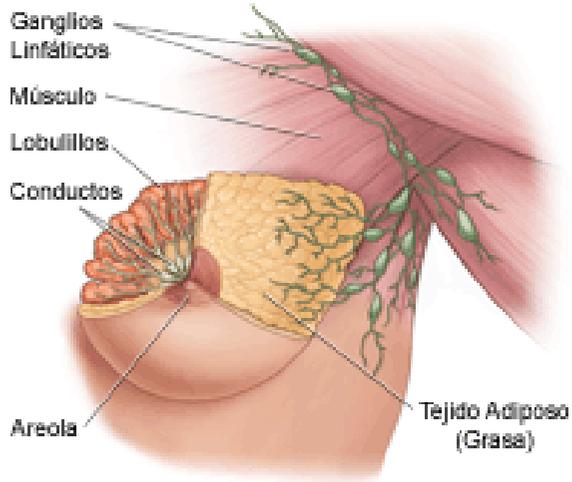
RAMAS DE LAS VENAS INTERCOSTALES POSTERIORES

- RAMA POSTERIOR: ACOMPAÑA AL RAMO POSTERIOR DEL NERVIOS ESPINAL
- VENA INTERVERTEBRAL: DRENA LOS PLEXOS VENOSOS VERTEBRALES ASOCIADOS A LA COLUMNA VERTEBRAL

DISTRIBUCIÓN

- CADA LADO DEL TÓRAX: 11 VENAS INTERCOSTALES POSTERIORES Y 1 VENA SUBCOSTAL
- VENAS INTERCOSTALES ANTERIORES: TRIBUTARIAS DE LAS VENAS TORÁCICAS INTERNAS

Vista Frontal del Seno



1.6.8

MAMAS FEMENINAS

ÓRGANOS GLANDULARES FEMENINOS RESPONSABLES DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE MATERNA.

Vista de Lado del Seno



ESTRUCTURA

- CUERPO CIRCULAR DE LA MAMA
- LECHO DE LA MAMA (ESTERNÓN A LÍNEA AXILAR MED)
- ESPACIO RETRO MAMARIO (TEJIDO SUBCUTÁNEO LAXO)
- PROCESO AXILAR (COLA O PROCESO DE SPENCE)

COMPOSICIÓN

- TEJIDO GLANDULAR
- GRASA
- FASCIA PECTORAL
- TEJIDO SUBCUTÁNEO

AREOLAS

- GLÁNDULAS SEBÁCEAS
- LUBRICANTE PROTECTOR
- DILATACIÓN DURANTE EL EMBARAZO

PEZONES

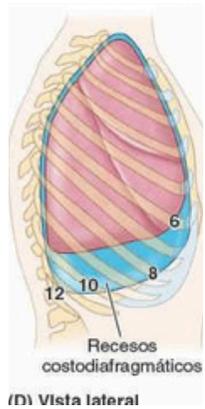
- PROMINENCIAS CÓNICAS O CILÍNDRICAS
- FIBRAS MUSCULARES LISAS
- CONDUCTOS GALACTÓFOROS
- ERECCIÓN COMO RESPUESTA A ESTÍMULOS

NERVIOS DE LA MAMA

- RAMOS CUTÁNEOS ANTERIORES Y LATERALES DE LOS NERVIOS INTERCOSTALES 4. O -6.
- FIBRAS SENSITIVAS Y SIMPÁTICAS
- INERVACIÓN DE LA PIEL, VASOS SANGUÍNEOS Y MÚSCULO LISO

FUNCIÓN

- PRODUCCIÓN DE LECHE MATERNA
- LACTANCIA MATERNA
- LUBRICACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA AREOLA Y EL PEZÓN



(D) Vista lateral

1.6.9 VISCERAS DE LA CAVIDAD TORACICA

COMPARTIMENTOS DE LA CAVIDAD TORÁCICA

- CAVIDADES PULMONARES DERECHA E IZQUIERDA
- MEDIASTINO

CAVIDADES PULMONARES

- CONTIENEN LOS PULMONES Y PLEURAS
- REVESTIDAS POR MEMBRANA PLEURAL (PLEURA)
- CAVIDAD PLEURAL: ESPACIO POTENCIAL ENTRE HOJAS DE LA PLEURA

PLEURA

- PLEURA VISCERAL (PLEURA PULMONAR): CUBRE ÍNTIMAMENTE AL PULMÓN
- PLEURA PARIETAL: REVISTE CAVIDADES PULMONARES, PARED TORÁCICA, MEDIASTINO Y DIAFRAGMA

PULMONES

- ÓRGANOS VITALES DE LA RESPIRACIÓN
- OXIGENAN LA SANGRE
- CARACTERÍSTICAS:
- VÉRTICE
- BASE
- LÓBULOS (2-3)
- CARAS (COSTAL, MEDIASTÍNICA Y DIAFRAGMÁTICA)
- BORDES (ANTERIOR, INFERIOR Y POSTERIOR)

ESTRUCTURAS DEL MEDIASTINO

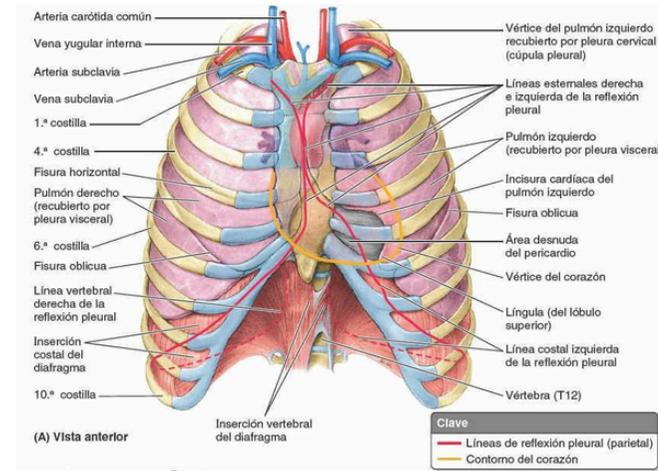
- CORAZÓN
- PORCIONES TORÁCICAS DE GRANDES VASOS
- TRÁQUEA
- ESÓFAGO
- TIMO
- NERVIOS
- VASOS SANGUÍNEOS Y LINFÁTICOS
- NÓDULOS LINFÁTICOS
- GRASA

CORAZÓN

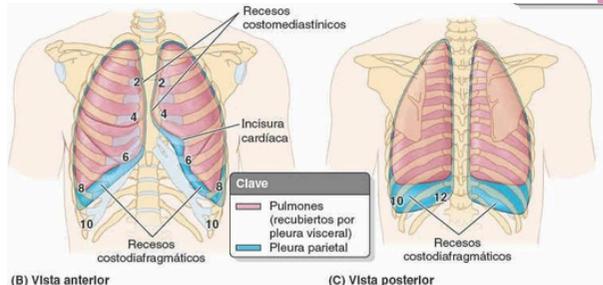
- BOMBA DOBLE DE PRESIÓN Y SUCCIÓN
- RECIBE SANGRE VENOSA Y LA BOMBEA A LOS PULMONES PARA OXIGENACIÓN
- LADO DERECHO: RECIBE SANGRE POCO OXIGENADA
- LADO IZQUIERDO: BOMBEA SANGRE OXIGENADA A TODO EL ORGANISMO

NERVIOS DE LOS PULMONES Y PLEURA

- PLEXOS PULMONALES
- FIBRAS PARASIMPÁTICAS
- FIBRAS SIMPÁTICAS
- FIBRAS AFERENTES VISCERALES
- FIBRAS AFERENTES NOCICEPTIVAS



(A) Vista anterior



(B) Vista anterior

(C) Vista posterior

REFERENCIA: ANTOLOGIA
DE LA UNIVERSIDAD