



Jorge Yair Alvarado Ramírez

Dra. Rosvani Margine Morales Irecta

“Comenzando a entender. Parte 1”

Morfología

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 1

Grupo: “C”

Comitán de Domínguez Chiapas a 18 de septiembre de 2022.

1/2 ANATOMIA
Falta irrigación e inervación

Aparato respiratorio alto/superior

Localización

Como su nombre lo indica es la parte superior del sistema respiratorio.

Partes

• Cavidades nasales

Representan dos espacios grandes llenos de aire ubicados en la región más proximal.

Se comunica por delante con el exterior por medio de las narinas anteriores, por detrás con la nasofaringe a través de las coanas.

Irrigación Arterial, necesaria para realizar el calentamiento de aire inspirado

Inervación Ramas de los nervios olfatorios, oftálmico y maxilar.

• Senos paranasales

Extensiones de la región respiratoria de la cavidad nasal y están revestidos por epitelio respiratorio.

Se comunican con las cavidades nasales a través de orificios estrechos en la mucosa respiratoria.

Irrigación Arterias etmoidales anterior y posterior y los ramos nasales laterales posteriores.

Inervación Nervios etmoidales anterior y posterior y nervios nasales.

• Nasofaringe

Se localizan por detrás de las cavidades nasales y por arriba del paladar blando y se comunica, por debajo, con la bucofaringe.

Las trompas auditivas comunican la nasofaringe con ambos oídos medios.

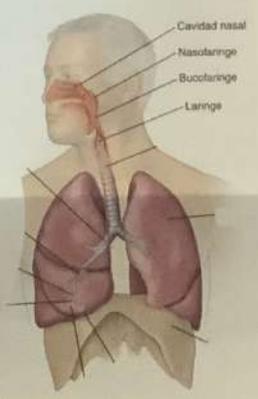
Irrigación Arteria faríngea ascendente, arteria palatina ascendente

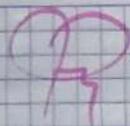
Inervación CN V-2, CN IX y CN X

• Bucofaringe

Se encuentra por detrás de la cavidad bucal.

- Vestíbulo nasal. Espacio dilatado de la cavidad nasal justo en el interior de las narinas, revestido por piel.
- La parte más extensa de las cavidades nasales revestida por mucosa respiratoria.
- Región olfativa, se localiza en el vértice de cada cavidad nasal y está cubierta por una mucosa olfatoria especializada.





Sistema respiratorio inferior

Función

Conducción de aire e intercambio gaseoso

Tráquea

Tubo corto y flexible de unos 2,5 cm de diámetro y 10-12 cm de longitud.

Conducto para el paso del aire, contribuye al acondicionamiento del aire inspirado.

Se extiende desde la laringe hasta la mitad del tórax, en la parte frontal y adyacente al esófago.

Composición de la pared de la tráquea:

- Capa mucosa
- " submucosa
- " cartilaginosa
- " Adventicia

Laringe

Se ubica entre la bucofaringe y la tráquea.

Conducto para el paso del aire, órgano para la fonación.

Placas irregulares de cartilago hialino y elástico.

Conectados entre sí por articulaciones, membranas y ligamentos.

La mucosa forma dos pliegues

- Vestibulares, inmóviles
- Vocales, móviles, fonación

- Ramos traqueales de la arteria tiroidea
- Plexo venoso inferior

Bronquios

Bronquios principales derecho e izquierdo

Dentro de los pulmones se divide consecutivamente

Revestidos por mucosa respiratoria

Placas cartilaginosas y una capa circular de músculo liso

Bronquiolos

Vías aéreas de conducción tamaño 1 mm de diámetro

Ramificaciones consecutivas

Bronquiolos terminales

Bronquiolos respiratorios

No poseen placas cartilaginosas ni glándulas

Conductores más pequeños están revestidos por un epitelio cúbico simple, célula Clara.

Primera parte del árbol bronquial.

Alvéolos

Espacios aéreos terminales del sistema respiratorio

En los tabiques ocurre el intercambio gaseoso entre el aire y la sangre.

Epitelio alveolar

Células alveolares tipo I y II

Conductos alveolares, vías aéreas atargadas donde casi no tiene paredes solo alvéolos

Sacos alveolares, espacios rodeados por grupos de alvéolos.

Irrigación e inervación

• Pulmones con circulación pulmonar y bronquial

• Pulmonar, lleva sangre de los ramos de la arteria pulmonar hasta la red de capilares.

• Bronquial, por medio de las arterias bronquiales, irriga las paredes de los bronquios, bronquiolos y tejido conectivo pulmonar.

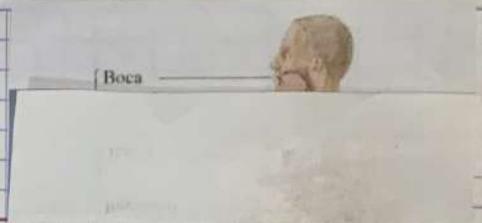
• Nervios autónomos, inervan el músculo liso de los vasos sanguíneos, el árbol bronquial y la mucosa respiratoria

Larin

Complementos

Aparato digestivo Superior

Digerir los alimentos y los líquidos.



Boca

Está ubicada en la cara

Se compone de los dientes, lengua, paladar duro y blando

Forma el papel clave en el paso de la digestión

Los dientes y las glándulas salivales ayudan a descomponer los alimentos para ser ingeridos.

Inervación por las ramas del nervio maxilar

Faringe

Comienza detrás de la nariz, baja por el cuello y termina en la parte superior de la tráquea.

Se compone por nasofaringe, orofaringe y laringe

Paso de alimentos al esófago

Inervación por medio de los ramos faríngeos del nervio vago.

Irrigación, arteria faríngea ascendente y arteria palatina descendente.

Conexión nerviosa, plexo nervioso faríngeo, nervio vago, nervio maxilar

Irrigación por vena facial, arteria bual,

Esófago

Se localiza detrás de la tráquea y frente la columna vertebral

Tubo fibro muscular de 25 cm de largo se extiende desde la faringe.

Transporte del bolo alimenticio de la faringe al estómago

Se divide en 3 porción superior o cervical, porción media o torácica, porción diafragmática.

Se conecta con el estómago al igual del nervio vago.

Inervado por ramos de nervios laringeos recurrentes y fibras vasomotoras
Inervación, plexo de Auerbach y Meissner

Estomago

Localizado en la parte superior y central del abdomen

Órgano hueco con forma de "J", capacidad de 1000 a 1500 cm³

Digestión mecánica y química, absorción, secreción de hormonas.

Partes: Cardia, fondo gástrico, cuerpo gástrico, porción pilórica.

Irrigación: El tronco celíaco emite tres ramas arteriales, a. hepática, a. gástrica 12a. y der.

Inervación: Para simpática, ramas de los nervios vagos

Norma

Aparato Digestivo inferior

Última parte del aparato digestivo

Intestino grueso

Va desde el intestino delgado hasta el recto.

Órgano largo con forma de tubo que se conecta con el intestino delgado y con el ano.

4 regiones, ciego, colon, recto y conducto anal.

Ciegos debajo del esfínter ileocecal, 6 cm de largo.

Colon: ascendente, transverso, descendente y sigmoides.

Recto: Últimos 20 cm del tubo digestivo.

Conducto anal: Últimos 2 o 3 cm del recto.

irrigación
Arteria recta

irrigación
Venas rectales superiores, medias e inferiores.

irrigación
Plexo de meissner y auerbach

irrigación
Mesentérica inferior y superior

conexión nerviosa
Sistema nervioso autónomo

irrigación
Ramas cólicas de la arteria superior e inferior mesentérica.

irrigación
Arteria mesentérica inferior.
Arteria rectal superior y media

Vair

Ano

Abertura que existe al final del tubo digestivo.

Salida de las heces del cuerpo.

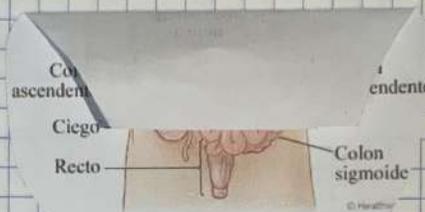
músculos en los esfínteres.

Abrir y cerrar permitiendo el control de las deposiciones.

Sistema nervioso autónomo, conexión.

Inervados sistema nervioso simpático y el parasimpático.

irrigación: Arteria hemorroidal superior, rama de la mesentérica inferior.



Conecta el intestino delgado con el colon

Extrae el agua y algunos nutrientes y electrolitos de los alimentos digeridos

Almacena la materia fecal

Eliminación de los desechos del cuerpo

fn

NOTA: Complementar con características de las cavidades del corazón y la irrigación M

Sistema Cardiovascular

Transporta la sangre y la linfa hacia y desde los diversos tejidos del cuerpo

Circulación pulmonar y circulación sistémica

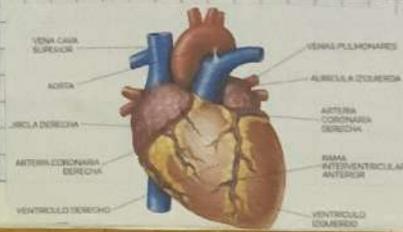
Transporta sangre arterial del corazón a los pulmones y devuelve la sangre venosa al corazón.

Transporta sangre arterial del corazón a todos los demás tejidos y devuelve la sangre venosa al corazón.

Componentes

Corazón

- Bomba muscular de cuatro cámaras. Contiene músculo cardíaco (contracción que impulsa la sangre), esqueleto fibroso (fijación de las válvulas y separación de la musculatura auricular y ventricular), sistema de conducción (iniciación y propagación de las contracciones rítmicas) y vasos coronarios.
- Pared compuesta por epicardio, miocardio y endocardio.
- Epicardio, capa externa, células mesoteliales con tejido conjuntivo y adiposo contiguo.
- Miocardio: Capa intermedia y consiste en el músculo cardíaco.
- Endocardio: Capa interior, consta de endotelio, tejido conjuntivo subendotelial y una subendocárdica.
- Válvulas cardíacas compuesta por una capa fibrosa, esponjosa y ventricular.
- Frecuencia cardíaca regulada por los nervios simpáticos (aumenta la velocidad) y para-simpáticos (disminuyen la frecuencia), por hormonas circulantes (adrenalina y noradrenalina).



Cámaras: dos cámaras superiores son las aurículas y dos inferiores que son los ventrículos

Separados por una pared de tejido llamado tabique.

La sangre se bombea a través de las cámaras.

Irrigación: Las arterias coronarias suministran sangre al músculo cardíaco.

La arteria coronaria derecha irriga al corazón izquierdo como al derecho

La arteria coronaria izquierda irriga al corazón izquierdo

Arterias

- Arterias grandes (elásticas). Consiste en capas de células musculares lisas separadas laminas elásticas.
- Arterias medias (musculares). Túnica media con más músculo liso y menos laminillas elásticas, tienen una prominente membrana elástica interna en la túnica media.
- Arterias pequeñas y las arteriolas se distinguen por la cantidad de capas del músculo liso en la túnica media.
- Están compuestas por 3 túnicas.
- La túnica íntima, capa más interna.
- La túnica media, capa intermedia.
- La túnica adventicia, capa más externa, compuesta de tejido conjuntivo.

de las cavidades del corazón y

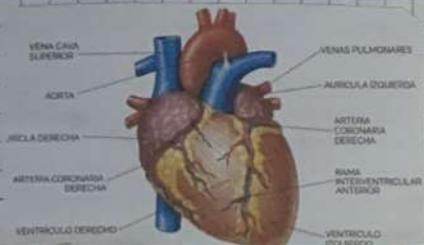
Arterial

acia y desde los

sistémica

transporta sangre arterial
al corazón a todos los
más tejidos y devuelve la
sangre venosa al corazón.

- Válvulas cardíacas compuesta por una capa fibrosa, esponjosa y ventricular
- Frecuencia cardíaca regulada por los nervios simpáticos (aumenta la velocidad) y para-simpáticos (disminuyen la frecuencia), por hormonas circulantes (adrenalina y noradrenalina).



Arterias

- Arterias grandes (elásticas) \varnothing Consiste en capas de células musculares lisas separadas por laminas elásticas.
- Arterias medias (musculares) \varnothing Túnica media con más músculo liso y menos laminillas elásticas, tienen una prominente membrana elástica interna en la túnica media.
- Arterias pequeñas y las arteriolas \varnothing Se distinguen por la cantidad de capas del músculo liso en la túnica media.

- Están compuestas por tres capas llamadas tunicas.
- La túnica íntima, capa más interna del vaso.
- La túnica media, capa intermedia.
- La túnica adventicia, capa más externa de tejido conjuntivo.

Venas

- Vénulas poscapilares \varnothing Recogen la sangre de la red capilar y presentan pericitos. En el tejido linfático están revestidas por epitelio cubo.
- Venas pequeños ($< 1 \text{ mm}$), medianas ($< 10 \text{ mm}$) grandes ($> 10 \text{ mm}$) tienen una capa delgada de túnica media y una túnica adventicia más pronunciada.
- Algunas venas como las extremidades, pueden contener válvulas que impiden el flujo retrogrado de sangre.

Vasos linfáticos

- Transportan líquido intersticial desde los tejidos hasta el torrente sanguíneo.
- Poseen válvulas que impiden el flujo retrogrado de la linfa.

Capilares

- Vasos sanguíneos de diámetro más pequeño.
- Continuos \varnothing Caracterizado por el endotelio vascular ininterrumpido.
- Fenestrados \varnothing Numerosas aberturas en la pared capilar y una lamina basal continua.
- Discontinuos o sinusoidales \varnothing Mayor diámetro con aberturas amplias, espacios intercelulares y una lamina basal discontinua.

Bibliografía

Keith L. Moore, A. F. (2017). *Anatomía con orientación clínica 8a edición*. Barcelona : Wolters Kluwer.

Pró, E. A. (2014). *Anatomía clínica 2a edición*. Buenos aires: Médica panamericana.