

MAPA MIXTO SISTEMA CARDIOVASCULAR, LINFOIDE, NERVIOSO

Nombre del Alumno **Mercedes Del Carmen Bonifaz Velasco**

Nombre del tema **Sistema cardiovascular, linfatico, nervioso**

Parcial **1**

Nombre de la Materia **Morfología**

Nombre del profesor **DR. JOSE DANIEL ESTRADA MORALES**

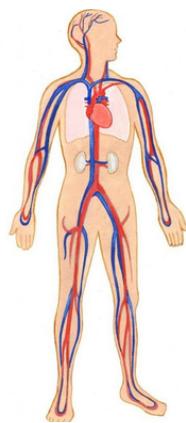
Nombre de la Licenciatura **Medicina humana**

Cuatrimestre **1**

Lugar y Fecha

San cristobal de las casas, chiapas

15/09/2025



CORAZON

QUE ES :

El sistema cardiovascular está constituido por el corazón, los vasos sanguíneos (arterias, capilares, vénulas y venas) y la sangre que circula por ellos.

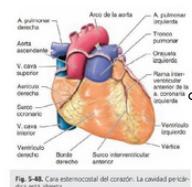
ASPECTO

Su tejido muscular varía del rosado al rojo oscuro, en las aurículas el corazón aparece blando. Los ventrículos son más resistentes, más elásticos. Durante la sístole el corazón es más duro.

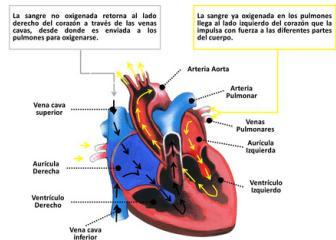
El corazón tendrá un peso de 200 a 250 g

CONFIGURACION INTERNA

La cara anterior o esternocostal es convexa y dirigida hacia adelante. Presenta un surco oblicuo, surco coronario, que separa las aurículas de los ventrículos. Limita el sector auricular (atrial) y el sector ventricular

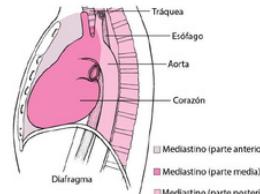


El corazón es un órgano muscular formado por dos aurículas (aurícula izquierda y aurícula derecha) y dos ventrículos (ventrículo izquierdo y ventrículo derecho).



SITUACION

Situado en el tórax, detrás de la pared esternocondrocostal, en la parte inferior del mediastino.



FORMA Y ORIENTACION

Forma y orientación

Tiene una forma de cono, en el pueden reconocerse:

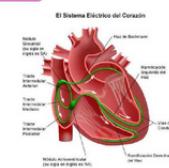
- Una base, hacia atrás, arriba y algo a la derecha.
- Un vértice, ápex, situado adelante y a la izquierda

VASCULARIZACION DEL SIS. CONDUCCION

| Cuadro 5-10. Arterias coronarias | |
|--|---|
| Arteria coronaria derecha | Territorios de vascularización |
| Ramas auriculoventriculares (atrioventriculares) | Surco coronario |
| Rama del cono arterial | Porción inferior del cono arterial |
| Rama del nódulo sinoauricular (sinoatrial) | Nódulo sinoauricular (sinoatrial) |
| Ramas atriales | Auricula (atrio) derecha |
| Rama marginal derecha | Borde externo del ventrículo derecho |
| Rama auricular (atrial) intermedia | Cara posterior de la auricula (atrio) derecha |
| Rama interventricular posterior | Tabique interventricular |
| Rama del nódulo auriculoventricular (sinoventricular) septales | Nódulo auriculoventricular (sinoventricular) |
| Rama posterolateral derecha | Pared posterior del ventrículo derecho |
| Arteria coronaria izquierda | |
| Rama interventricular anterior | Territorios de vascularización |
| Rama del cono arterial | Porción izquierda del cono arterial |
| Rama lateral | Pared anterior del ventrículo izquierdo |
| Ramas interventriculares septales | Dos tercios anteriores del tabique interventricular |
| Rama circunflexa | |
| Rama auricular (atrial) anastomótica | Tabique interauricular (interatrial) |
| Ramas auriculoventriculares (atrioventriculares) | Surco coronario izquierdo |
| Rama marginal (izquierda) | Pared lateral del ventrículo izquierdo |
| Rama auricular (atrial) intermedia | Cara posterior de la auricula (atrio) izquierda |
| Rama posterior del ventrículo izquierdo | Cara posterior del ventrículo izquierdo |
| Rama del nódulo sinoauricular (sinoatrial) | Nódulo sinoauricular (sinoatrial) |
| Ramas atriales | Auricula (atrio) izquierda |

SIS. CONDUCCION

El miocardio posee la capacidad de contracción automática. Las aurículas y ventrículos se contraen de manera rítmica. Su origen corresponde al sistema de conducción del corazón.

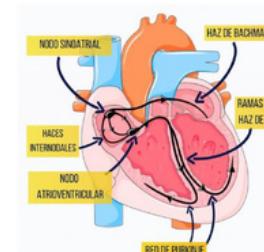


NODO SINOATRIAL [SINUSAL O DE KEITHFLACK]

Formación delgada, aplastada y alargada en forma de huso. Es una red de fibras musculares cardíacas especializadas, situada por delante de la desembocadura de la vena cava superior, desciende verticalmente por dentro de la cresta terminal y desaparece en el tercio inferior de la pared auricular.

NODO ATRIOVENTRICULAR [DE ASCHOFFTAWARA]

Es un tejido muscular especializado en el tabique atrioventricular, por debajo de la fosa oval y por delante de la desembocadura del seno coronario. Está situado en la pared de la auricula (atrio) derecha, en una zona triangular: trigono del nodo atrioventricular [tríngulo de Koch]

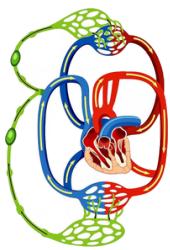


HAZ DE HIZ

Es un haz de fibras musculares excitoconductoras entre el nodo auriculoventricular (atrioventricular) y los músculos papilares.

VASOS LINFATICOS SUPERFICIALES

son más numerosos que las venas en el tejido subcutáneo, se anastomosan libremente, convergen hacia el drenaje venoso y lo siguen.



QUE ES?

el sistema linfoide constituye una especie de «desagüe» que permite drenar el exceso de líquido hístico y de proteínas plasmáticas al torrente sanguíneo, así como eliminar los desechos procedentes de la descomposición celular y la infección.

VASOS LINFATICOS PROFUNDOS

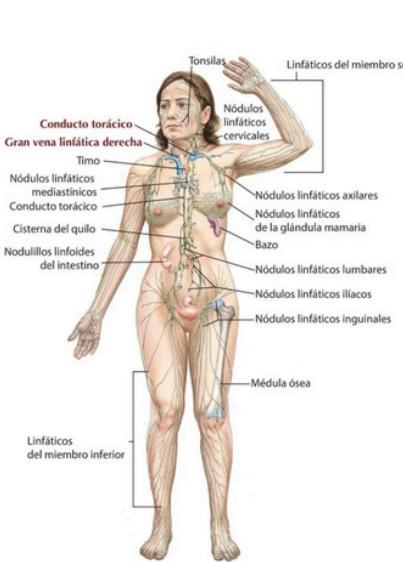
que acompañan a las arterias y reciben además el drenaje de los órganos internos.



Funciones

Respuesta inmunitaria humoral y celular, y mantenimiento de la volemia.

SISTEMA LINFOIDE



COMPONENTES

—**Los vasos linfáticos** constituyen una amplia red distribuida por casi todo el cuerpo, compuesta por vasos de paredes delgadas con abundantes válvulas linfáticas. En el sujeto vivo, los vasos presentan un abultamiento en los puntos donde se hallan las válvulas linfáticas muy próximas entre sí, lo que les otorga un aspecto de collar de cuentas.

—Los troncos linfáticos

son grandes vasos colectores que reciben la linfa de múltiples vasos linfáticos.

—**La linfa** (del latín *lympha*, agua transparente) es el líquido hístico que penetra en los capilares linfáticos y circula por los vasos linfáticos. Suele ser transparente, acuosa y ligeramente amarillenta, y tiene una composición similar a la del plasma sanguíneo.

—Los nódulos (ganglios) linfáticos

son pequeñas masas de tejido linfático que se localizan a lo largo de los vasos linfáticos; a través de ellos se filtra la linfa a su paso hacia el sistema venoso

Los linfocitos son células circulantes del sistema inmunitario que reaccionan frente a los materiales extraños.

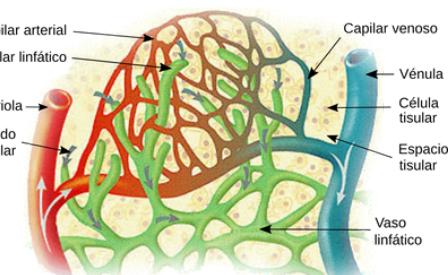
—Los órganos linfoides

son las partes del cuerpo que producen linfocitos: el timo, la médula ósea roja, el bazo, las tonsillas y los nodulillos linfáticos solitarios y agregados en las paredes del tubo digestivo y del apéndice.

PLEXOS LINFATICOS

También conocidos como capilares linfáticos que se originan en un fondo ciego en los espacios extracelulares (intercelulares) de la mayoría de los tejidos.

Al estar formados por un endotelio muy fino y carecer de membrana basal, pueden penetrar fácilmente en ellos el líquido hístico sobrante, las proteínas plasmáticas, las bacterias, los desechos celulares e incluso células enteras (específicamente los linfocitos).



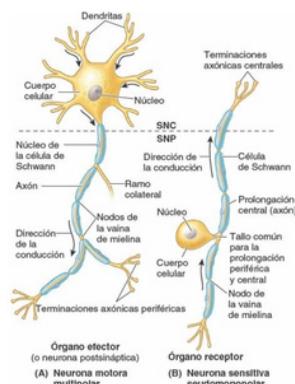
SE DIVIDE EN DOS:

- **Estructuralmente**, en sistema nervioso central (SNC), compuesto por el encéfalo y la médula espinal, y sistema nervioso periférico (SNP), es decir, el resto del sistema nervioso que no pertenece al SNC.
- **Funcionalmente**, en sistema nervioso somático (SNS) y sistema nervioso autónomo (SNA).

COMPOSICIÓN DEL TEJIDO NERVIOSO

neuronas (células nerviosas) y neuroglia (células de la glia), que sirven de soporte a las neuronas.

Las neuronas son las unidades estructurales y funcionales del sistema nervioso, especializadas para una rápida comunicación.



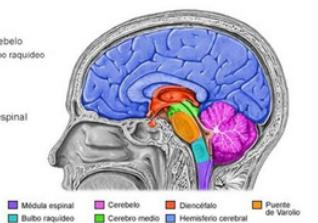
COMPONENTES DE LA NEURONA

Una neurona se compone del **cuerpo celular**, con prolongaciones (extensiones) denominadas **dendritas** y un **axón**, que llevan los impulsos hacia y desde el cuerpo celular, respectivamente.

La mielina, capas de sustancias lipídicas y proteicas, forma una **vaina de mielina** en torno a algunos axones, lo que aumenta considerablemente la velocidad de conducción de los impulsos.

QUE ES?

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.



SISTEMA NERVIOSO

Sistema Nervioso Central (SNC)

incluye encéfalo y medula espinal.

Funciones: integrar señales, coordinar respuestas y realizar funciones mentales superiores.

Sistema Nervioso Periférico (SNP)

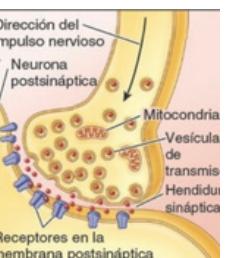
Está formado por nervios, ganglios y fibras nerviosas.

Funciones: Conduce impulsos entre el SNC y las estructuras periféricas.

NERVIOS

Los nervios son bastante fuertes y resistentes, porque sus fibras reciben soporte y protección de tres coberturas de tejido conectivo:

1. Endoneuro, tejido conectivo fino que rodea íntimamente las células del neurilema y los axones.
2. Perineuro, una capa de tejido conectivo denso que engloba un fascículo de fibras nerviosas y constituye una eficaz barrera contra las sustancias extrañas que pudieran penetrar en dichas fibras.
3. Epineuro, una lámina gruesa de tejido conectivo que rodea y engloba un haz de fascículos, y forma la cobertura más externa del nervio; incluye tejido adiposo, vasos sanguíneos y linfáticos.



Las neuronas se comunican unas con otras por sinapsis

1. **Las neuronas motoras multipolares** poseen dos o más dendritas y un solo axón, que puede tener uno o más ramos colaterales.

2. **Las neuronas sensitivas seudomonopolares** poseen una corta prolongación, aparentemente única (pero en realidad doble), que se extiende desde el cuerpo celular.

BIBLIOGRAFIA

MOORE, K. L., DALLEY, A. F., & AGUR, A. M. R. (2022).
ANATOMÍA CON ORIENTACIÓN CLÍNICA (9.ª ED.). WOLTERS
KLUWER.