



**TEMA: ANATOMIA Y FISIOLOGIA DEL
APARATO CIRCULATORIO, RESPIRATORIO Y
DIGESTIVO**

**MATERIA: ANATOMIA COMPARATIVA Y
NECROPSIAS**

**PROFESOR: FRANCISCO DAVID VAZQUEZ
MORALES**

ALUMNO ERNESTO MARTINEZ ESPINOSA

**ACTIVIDAD: ENSAYO I APARATO
CARDIOVASCULAR**



ANATOMIA Y FISILOGIA DEL APARATO CIRCULATORIO-CARDIOVASCULAR

El sistema cardiovascular es el gran sistema de comunicación de los animales. Se encarga de encauzar y propulsar la sangre para que irrigue todo el cuerpo.

La sangre es esencial como transportador de alimentos, productos de desecho, oxígeno, dióxido de carbono, hormonas, células del sistema inmune, etcétera.

FUNCIONES:

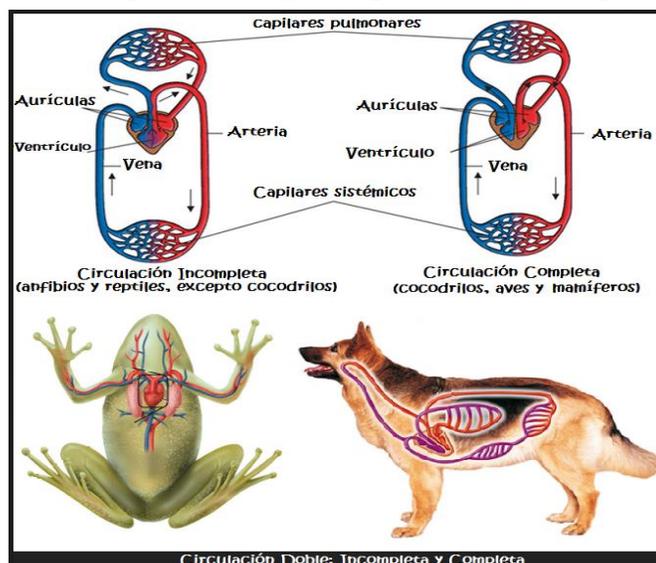
- Transportes de nutrientes a las células.
- Eliminación de productos finales del metabolismo.
- Transporte de gases (O_2 y CO_2).
- Conducción de hormonas de un sitio a otro.

FORMADO POR:

- Corazón
- Vasos sanguíneos: arterias y arteriolas, capilares, venas y vénulas.

Características de la circulación en vertebrados. Clase Aves y Mamíferos.

- Cerrada: Las funciones de intercambio entre la sangre y los tejidos se efectúan primero entre sangre y líquido intersticial, a través de delgadas paredes permeables de los capilares sanguíneos, y luego entre el líquido intersticial y las células.
- Doble: La sangre circula en dos oportunidades por el corazón, describiendo un circuito menor o Pulmonar y un circuito mayor o Sistémico.
- Completa: No existe mezcla de sangre arterial ya oxigenada con sangre venosa poco oxigenada.



CORAZON:



- Es el órgano central que mediante contracciones rítmicas bombea sangre a los vasos sanguíneos.
- Ubicación: Tronco – Tórax – Mediastino – Parte inferior del Mediastino Anterior (60% a la izquierda del plano sagital).
- Forma: Pirámide triangular o Cono.
- Configuración externa: Se describen caras, bordes, una base y un vértice.
- Configuración Interna: Es un órgano hueco dividido internamente en 2 mitades (izquierda y derecha) que no tienen comunicación entre sí.

Presenta 4 cavidades:

- 2 Aurículas: Superiores y Posteriores.

- 2 Ventrículos: Inferiores y Anteriores.

Válvulas: Entre Aurículas y Ventrículos.

- Del lado derecho: Se le llama Tricúspide.

- Del lado Izquierdo: Se le llama Bicúspide o Mitral.

- Válvulas Sigmoides o Semilunares (Ventrículos).

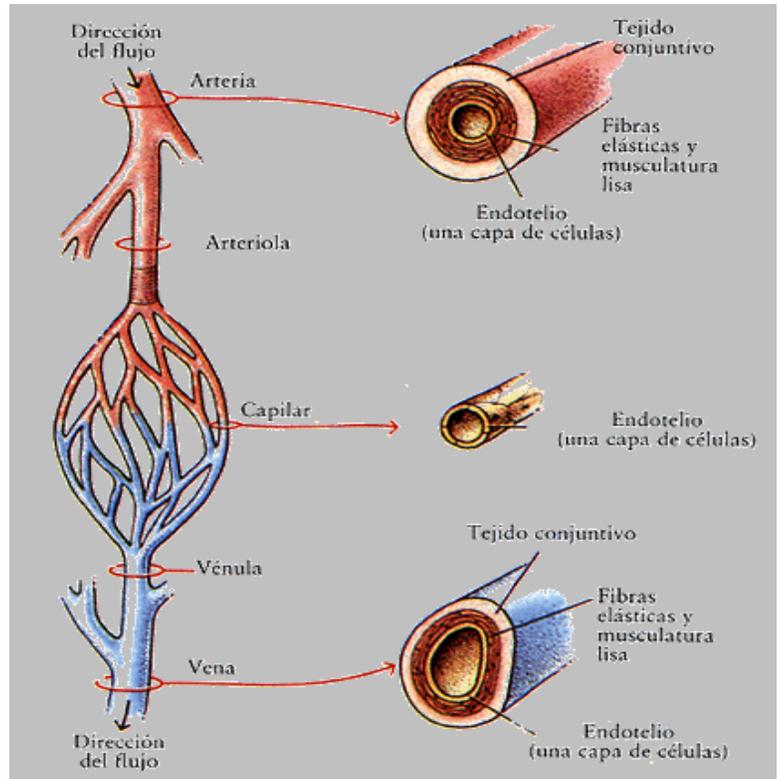
- Constitución Anatómica del corazón: Existen 3 capas. De afuera hacia adentro, se reconocen:
- Pericardio: Saco fibroso que envuelve al corazón y los vasos sanguíneos (se le llama vaina fibrosa a nivel de vasos). El saco pericárdico contiene líquido que facilita la movilidad del corazón.
- Miocardio: Es el músculo cardíaco.
- Endocardio: Revestimiento interno del corazón y constituye las válvulas.

VASOS SANGUINEOS:

Características: Constituida por una red de tubos que transportan la sangre desde el corazón a todos los tejidos del organismo y desde ellos, nuevamente al corazón.

Tipos de vasos sanguíneos:

- Arterias y Arteriolas
- Capilares
- Venas y Vénulas
- Varían en estructura y calibre.
- Vasos Linfáticos.

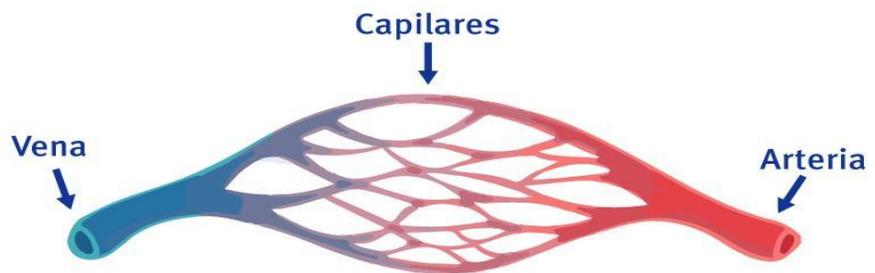


ESTRUCTURA DE LAS ARTERIAS:

De afuera hacia adentro distinguimos:

- Capa externa: Formada de tejido conjuntivo fibroso.
 - Capa media: Formada de músculo liso y fibras elásticas.
 - Capa interna: Tejido conjuntivo y una lámina de Endotelio.
- La capa externa es resistente a la presión (aunque permite la contracción y dilatación de estos vasos al ritmo de los impulsos del corazón).
- La capa de músculo lisos esta inervada por el SNA, regulando así el diámetro del vaso y por ende la cantidad de sangre que por él circula.

CAPILARES:



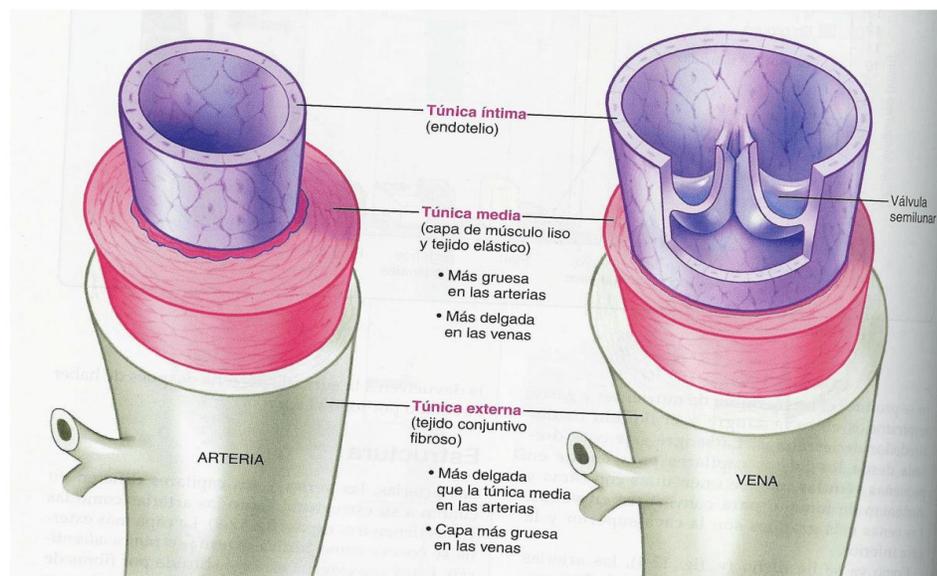
- Conforman el SISTEMA DE DIFUSIÓN: Son vasos sanguíneos de intercambio.
- Pasan agua, oxígeno y nutrientes de la sangre al intersticio de los tejidos (extremo arterial) y productos de desecho a la sangre (extremo venoso).
- Pueden ser: – Continuos: con endotelio completo – Fenestrados: con poros en el endotelio, pasaje de sustancias más grandes que las que pasan por difusión simple.

ESTRUCTURA DE LAS VENAS:

Es muy similar a la de las arterias en general, salvo porque:

- Las venas poseen la capa muscular más delgada.
- Presentan válvulas a lo largo de todo el trayecto de forma de evitar el retroceso de la sangre (reflujo).

Estructura funcional de las venas



BIBLIOGRAFIA:

<http://prodanimal.fagro.edu.uy/cursos/AFA/TEORICOS/04%20-%20Sistema%20cardiovascular.pdf>

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/2cb552f539a522eb4b5efd5b81909d19.pdf>