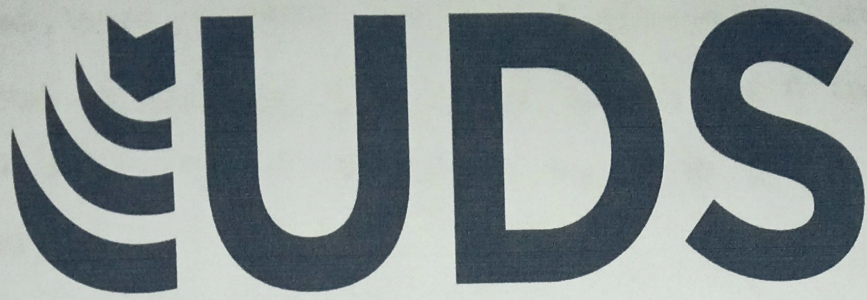




Mi Universidad

Nombre del alumno: Nancy Gabriela Hernández Méndez

Nombre del tema: Generalidades

Parcial: 1°

Nombre de la Materia: Fisiopatología I

Nombre del Profesor: Karla Jaqueline Flores agular

Nombre de la licenciatura: Nutrición

Cuatrimestre: 3°

INTRODUCCIÓN

- En este tema hablaremos acerca del Sistema circulatorio que está conformado por el Corazón y los vasos sanguíneos. Estos lo componen las Arterias, venas, capilares que nos proporcionarían energía necesaria para mover el contenido de la sangre. Tenemos que el corazón pesa 250 a 300 g, y es un órgano muscular que se compone por 4 Cavidades:

- Aurícula Superiores y 2 inferiores.
- Ventrículo derecho y izquierdo.

- Tenemos que el Corazón está inervado por fibras nerviosas autónomas tanto el sistema simpático y Parasimpático estos inervan el tejido de conducción y se conforman por vasos sanguíneos Coronarios. El Corazón también causará irrigación donde nacen 2 arterias Coronarias principales: Arteria coronaria derecha, y Arteria Coronaria izquierda.

Las Arterias y venas son las que retornan Sangre al Corazón, y son vasos cuyas Paredes llevarán Sangre en todo el Cuerpo las principales arterias y venas son: Facial, Carótida primitiva, torácica inferior, circunfleja interna Occipital, Pulmonar, radial, renal, aorta, Cubital, tibial, digital dorsal, subclavia, femoral, vena cava inferior, angular yugular, axilar, cardiaca, cefálica.

APARATO CIRCULATORIO

→ Esta Conformado por el Corazón y los Vasos Sanguíneos:

- Arterias
- Venas
- Capilares

Proporciona la energía necesaria para mover el Contenido (la Sangre) en un circuito Cerrado de tubos elasticos (los vasos).

PARTES DEL APARATO CIRCULATORIO

Corazón



→ Pesa de 250 a 300 g.

→ Es un organo musculoso por 4 Cavidades.

→ Su tamaño es parecido al de Un puño Cerrado

→ Está situado al interior del tórax, Por encima del diafragma en la región llamada mediastino.

→ Tiene forma de cono.

→ Extremo Puntagudo.

Sus Capas son:

< Epicardio { es la capa externa

< Miocardio { es capa media muscular

< Endocardio { es la capa interna

- Ramas del Plexo

- Vasos Sanguíneos

CAVIDADES:

↳ formado por
4 Cavidades

↳ dos superiores,
las aurículas y
dos inferiores, los
Ventrículos.

Aurícula derecha:

* Cavidad de estrecha, con Paredes
delgadas.

* recibe sangre de tres vasos: la vena
Cava inferior y superior.

* la sangre fluye de la aurícula derecha
al Ventrículo derecho.

CAVIDAD

Ventrículo
derecho

- Cavidad alargada de paredes gruesas.

- El tabique intraventricular lo
separa el ventrículo izquierdo.

- Ventrículo
derecho

Presenta
Elevaciones
musculares

- llamadas
"trabéculas Carnosas".

INERVACIÓN

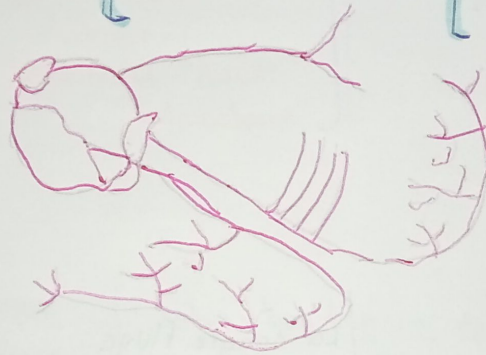
* El Corazón está innervado por fibras nerviosas autónomas, tanto el sistema Parasimpático como sistema Simpático

- Ramas del Plexo Cardíaco innervan el tejido de Conducción:

- Vasos sanguíneos Coronarios

- miocardio auricular y Ventricular

Estos proceden de los segmentos medulares cervical y torácico.



IRRIGACIÓN

Nacen las 2 arterias Coronarias Principales

- Arteria Coronaria derecha

- Arteria Coronaria izquierda

Estas arterias se ramifican para poder distribuir la sangre oxigenada a través de todo el Miocardio.

La sangre no oxigenada es drenada por venas que desembocan en el seno Coronario, la cual desemboca en la aurícula derecha.

MUSCULO CARDIACO

- El miocardio o musculo cardíaco está formado por fibras musculares estriadas más cortas.

• Estas Presentan ramificaciones que se Conectan con las fibras vecinas através del engrosamiento transversales de la membrana celular denominados "discos intercalares".

• Estos discos Contienen Uniones intercelulares que Permiten la Conducción de Potenciales de acción de Una fibra muscular a las Otras vecinas.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN CARDÍACO

- Esto se produce gracias a la actividad eléctrica.

• Estos Son Capaces de Generar Impulsos de Una forma repetida y rítmica.

- 1% de fibras musculares miocárdicas.
- Fibras autorítmicas
- Fibras de Conducción

Sus Componentes son:

1: Nodulo sinusal

{ se localiza en la Pared de la aurícula derecha

2: Nodulo auriculoventricular

{ se localiza en la Pared de la Aurícula Clabique intreauricular.

3: haz de his

{ Aísla eléctricamente las aurículas de los ventrículos.

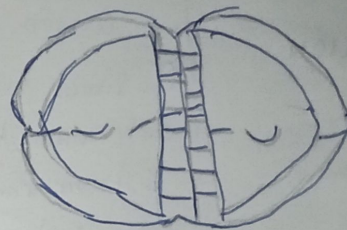
MUSCUL CARDIA

Aurícula izquierda

- Es una cavidad rectangular de Paredes delgadas que se sitúa por detrás de aurícula derecha

- recibe sangre a los Pulmones através de la valvula y de las 4 Venas Pulmonares

estas se sitúan a la cara posterior, dos a cada lado.



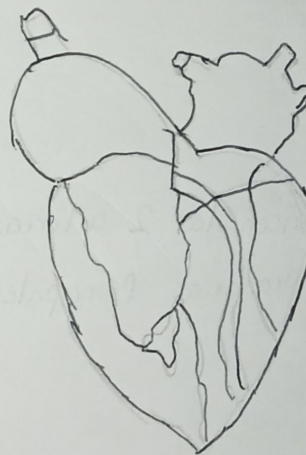
SISTEMA DE CONDUCCIÓN CARDÍACA

Ventrículo izquierdo

- Constituye el Vértice del Corazón, Casi toda su cara y borde izquierdo y la cara diafragmática.

su Pared es:
Gruesa y
Presenta
trabéculas
Carnosas.

La sangre fluye del Ventrículo izquierdo a través de la Valvula semilunar aórtica hacia Arteria Aorta



Sistema de Conducción Cardíaco

Nodulo sinusal:

La pared de las

Su función es que cada

Potencial de acción generado
en este nodule se propaga a las
fibras miocárdias de las aurículas

Nodulo auriculoventricular:

Función:

Impulso de las fibras musculares
Cardíacas de ambas aurículas
Convergen en el nodule AV.

Fascículo auriculoventricular:

Se divide en sus ramas derecha e
izquierda de haz de his, las cuales
atraviesan el tabique intraventricular
Siguen en dirección hacia el vértice
Cardíaco y se distribuyen a lo largo de toda la musculatura.

Plexo subendocárdico:

Conducen rápidamente el potencial
de acción a través de todo el
miocardio Ventricular.

ARTERIOLAS

- Son arterias de Pequeño Calibre,

Su función es:
regular el flujo a los Capilares.

- La pared de las Arteriotas tiene Una gran Cantidad de fibras musculares que permiten variar su Calibre.

CAPILARES

- Son vasos microscopicos que Comunican las arteriotas con las Vénulas.

Diámetro:

Varían entre 5 y 10 micrometros

Paredes

Compuestas por un sola Capa de Celulas endoteliales y Una lámina basal

Intercambio de Gases:

- Permiten el paso de Oxigeno a los tejidos y dióxido de Carbono de tejidos en sangre.

VASOS SANGUÍNEOS

- Forman una red de Conductos que transportan la Sangre desde el Corazón a los tejidos y desde los tejidos al Corazón.

- Las arterias Son Vasos que distribuyen la Sangre del Corazón a los tejidos.

- Progresivamente en cada ramificación disminuye su Calibre y se forman las "Arteriolas".

- La venas retornan sangre al Corazón

- Las Paredes de los Vasos, arterias y venas Están Constituidos Por

- Capa interna } Constituida por un endotelio
- Capa media } Compuesta Por tejido muscular liso
- Capa externa } Se compone por tejido conjuntivo

ARTERIAS

- Son vasos cuyas Paredes están formadas por 3 Capas

- Arterias elasticas

- Son las de mayor Calibre, la aorta y sus ramas, tienen mayor Proporción elastica

Su función es la conducción de la Sangre al Corazón

- Arterias musculares

Son las de Calibre intermedio y su capa media contiene más musculo liso.

PRINCIPALES
ARTERIAS
Y
VENAS
DEL
CUERPO
HUMANO

- digital	- Vasos Sanguíneos - Son pequeños - Se encuentran en dedos	- transporta la Sangre de vuelta al Corazón	- Se clasifican: Venas digitales dorsales y Palmares	- se ubican en dedos
- arco Palmar	- Importante Para la irrigación de la mano	- Se forma por Unión de arteria Cubital. - irriga gran parte de la mano	- Tiene forma curva, con la Concavidad hacia proximal (hacia la muñeca).	
- Femoral	- inerva los músculos de la Parte del muslo	- tiene anclaje muscular - Apoyo estructural - Arterias y venas femorales.	- tiene la función del fémur (hueso de muslo, las arterias y venas femorales y nervio femoral).	
- mesenterica	- Estructura Anatómica - sostiene el Intestino delgado	- Es un pliegue de tejido conectivo que contiene Vasos Sanguíneos.	- tiene como función la movilidad del intestino mientras mantiene su posición. - sostén y suspensión - Transporte vascular.	

PRINCIPALES
ARTERIAS
Y
VENAS
DEL
CUERPO
HUMANO

- Subclavia izquierda

- Principal rama
del arco
aórtico.

- Su función es
suministrar sangre
a la extremidad
superior
izquierda

Se divide en 3 partes:

- = 1 parte (se encuentra en musculo)
- = 2 parte (detrás del musculo)
- = 3 parte (lateral del musculo)

- radial

- Vaso sanguíneo
- Principal antebrazo
- Muñeca y mano

- Transporta
sangre oxigenada
que sale del
corazón, a la
mano

- Suele estar acompañada de
vena radial.
- Puede ser utilizada en
cirugía.

- cubital

- Se refiere a lo
relativo del codo
o al nervio que
pasa por el.

- Controla los
músculos de la
mano.
- Permite sentir
sensaciones como calor

- la arteria cubital transporta
sangre.

- Peronea

- Pertenece al Peroné
" también llamado
fibular".

- Se encuentra en
parte posterior y
lateral de la
pierna

- recavar sangre de la cara
lateral de la pierna y
drenarla hacia vena
tibial.