



Diego Caballero Bonifaz

DRA: Rosvani Margine Morales Irecta

Trabajos de Microanatomía

Microanatomía

PASIÓN POR EDUCAR

1

B

Comitán de Domínguez Chiapas a 16 de diciembre de 2022.

HISTOLOGIA SISTEMA CARDIOVASCULAR

SISTEMA
CARDIOVAS-
CULAR

El sistema cardiovascular esta compuesto por el corazón y los vasos sanguíneos y linfáticos. transporta la sangre y linfa hacia los tejidos del cuerpo

El sistema cardiovascular consiste en la circulación pulmonar y circulación sistémica

Corazón

Es una bomba muscular de 4 cámaras 2 Atrículas y 2 ventriculos

- contiene musculo cardiaco
- Esqueleto fibroso
- sistema de conducción

Pared
Corazón

Miocardio: Es la capa intermedia y consiste en el musculo cardiaco

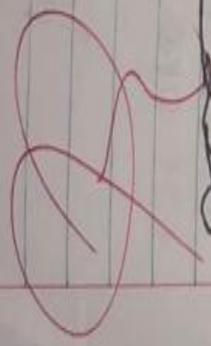
es capa intermedia

Epicardio: capa viscosa es la capa mas externa del corazón

consiste de celoma mesoterial

Endocardio: Es la capa interior y consta de endotelio

tiene tejido subcutaneo y capa subendocardio



Válvulas
cardíacas

Están compuestas
por 3 capas

- Fibrosa
- Esponjosa
- Venecular

Contracción
cardíaca

Es iniciada y sincronizada por el sistema de conducción

consiste en miocitos cardíacos nodificados que forman el nodo sinoauricular, el nodo AV, el haz de His y fibras de Purkinje

Las paredes
y arterias

están compuestas por 3 capas

llamadas túnicas

Túnica íntima:

capa más interna del vaso, se compone de endotelio y una capa subendotelial de tejido conectivo

Túnica media:

consiste en capas de células musculares lisas con disposición circunferencial y laminillas elásticas

Túnica adventicia:

capa más externa del tejido conectivo se compon principalmente de colágeno con pocas fibras elásticas dispersas. contiene los vasos vasorum

Células
endoteliales

Interacción de forma
activa con células mus-
culares lisas contiguas
y el tejido conectivo
Además de mantener
una barrera de permeabilidad

es selectiva
entre tejido
conectivo
y sangre

Histología Aparato Reproductor Masculino

Aparato reproductor masculino

Está formado por los testículos, vías espermáticas, glándulas sexuales accesorias y genitales externos.

Los testículos se encuentran dentro del escroto y producción espermatozoides y de la esteroidogénesis.

Testículos en adultos son órganos ovoideos pares que están dentro del escroto (ueva cavidad abdominal).

Los testículos están conectados con la pared abdominal, cada uno está suspendido sobre cada saco muscular.

Determinación del sexo: el sexo genético queda determinado en la fecundación por la presencia o ausencia del cromosoma Y.

El sexo gonadal es determinado por el gen SRY.

Gen **SOX-9**: Activa el gen de hormona anti-mulleriana.

Gen **SF-1**: regula la expresión de varios genes esteroidogénicos.

Gen **DAX-1**: codifica el receptor de andrógenos.

desarrollo
de
testículos

los testículos se desarro-
llan en la pared posterior
del abdomen - luego
descienden hasta el
escroto y tienen 3
origenes

Mesodermo Intermedio:
- Epitelio mesodermis
- células germinales
primordiales

Testos-
terona
y
Factor
inhibidor

los testículos se
desarrollan desde
gónadas indiferen-
cia hasta órganos

dihidrotestosterona
(DHT) es el responsable
del desarrollo de los
genitales ~~eternos~~

Túbulos
seminíferos

muy enrollados
y rodeados por una cápsu-
la propia

Células de
Leydig

producen testosterona y otras
hormonas proteínas simila-
res a la insulina

los túbulos semi-
níferos que contie-
ne células de
Sertoli y células
espermatozoarias

Espematogénesis

es el proceso por el cual las espermatogonias dan origen a los espermatozoides

se produce en los tubos seminíferos en dos compartimientos establecidos por células de Sertoli

Células de Sertoli

compartimiento basal y un compartimiento luminal

Fase de espermatogonia

Estas células se reproducen y realizan la mitosis

se ven priorizan para y proporcionan una población de células obligadas

Fase espermatocítica

Aquí los espermatocitos primarios realizan mediante meiosis para producir espermatozoides

producen espermatozoides que tienen un número reducido de cromosomas

Fase
espermatide

Las espermatides experimentan un tipo de la división celular en asociación con las células de Sertoli

Los espermatocitos se diferencian en espermatozoides que son liberados durante la espermiación

Forma
de
espermatozoides
maduros

- cabeza aplanada
- cola
- casaca acrosómica

Vías
espermáticas

se desarrolla de los conductos mesonefricos y tubulos mesonefricos

- conducto deferente
- conducto deferente

Glándulas
sexuales

vesículas seminales, prostata

HISTOLOGIA del Aparato Reproductor Femenino

Monte de Venus

- Esta formado por almohadilla de glasa subcutanea situada sobre sinfisis pubica
- Caracterizado por la presencia de folículos pilosos
- En la glasa subcutanea hay fibras musculares lisas
- Abundantes glandulas Apocrinas y glandulas sebaceas

Labios mayores

- Son homólogos del esclo mayor
- Tienen epitelio escamoso estratificado queratinizado se compone de 2 pliegues cutaneos que contiene tejido adiposo
- Subcutaneo dividido por numerosos tabiques de tejido conectivo
- Se observan delgados fasciculos de musculo liso
- En la mujer adulta la superficie externa esta recubierta por terminales

Labios menores

- Son lamproinos
- Están recubiertas por epitelio estratificado plano
- Epitelio escamoso no queratinizado en su parte vestibular y parte queratinizado en el exterior
- Inclusion de papilas de la lamina propia en el epitelio
- La parte central presenta un tejido esponjoso

Clitosis

- Es el homologo de los cuernos caprinos del reno
- Se compone de 2 cuernos queratinizados que están cubiertos por mucosas
- Isquircalmoso que ramifican el clitoris
- Esta cubierto por epitelio estratificado plano

Glandulas de Bartholin

- son glandulas mucosas recubiertas por celulas epiteliales columnares con nucleos situados basicamente

- rodeados por tejido conectivo vascular todo

Glandulas Skene

- situadas alrededor de clitoris y uretra

- El epitelio mucoso de estas glandulas es columnar con profundidad

Aspecto morfologico

Vagina

Es un tejido fibromuscular cuya pared esta compuesta por mucosa y una capa muscular

Mucosa

- la luz de la vagina se aplana en direccion anterior posterior y en condiciones normales paredes anterior y posterior estan unidas

Epitelio

- es estratificado plano
- se describen 3 zonas
 - zona profunda
 - zona intermedia
 - zona eterna

Lamina Propia

compuesta por tejido conectivo

Muscular

se compone por una circular interna y una longitudinal externa de musculo liso

Hacia la pared inferior las fibras estriadas voluntarias del musculo liso y forman un esfinter

Adventicia

la capa mas externa rodeada por una capa de T-conectivo lato que tiene un plexo venoso

despues este destruye la proliferacion de colageno y la mucosa se vuelve atrofico

Útero

Es un órgano
Fuerte revestido
por

Capítulo

Tiene un epitelio
de superficie
casi siempre
cúbico bien vascularizado
del epitelio y
recibe toda la
superficie del
ovario

tiene un tejido
conectivo
denso casi
avascular
sobre el
epitelio

Correa

Esta es
la zona de
ovario y
contiene foli-
culos pri-
marios

Medula

es un tejido
conectivo laxo
con vasos san-
guíneos linfa-
ticos

Estroma

tejido conec-
tivo laxo
(con células)
dilatadas

Folículos

los folículos
ováricos
producen un
microambiente
para el desar-
rollo del
ovocito

En la correa
ovárica se
encuentra
folículos
de diferentes
tamaños

- Folículo Primario
- Folículo Primario
- Folículo Secundario
- Folículo Maduro

Sistema nervioso central

Esta conectado y permite que el cuerpo responda a los cambios continuos en su medio externo e interno

- sistema nervioso central
- sistema nervioso periférico
- sistema nervioso somático (SNS)
- sistema nervioso autónomo

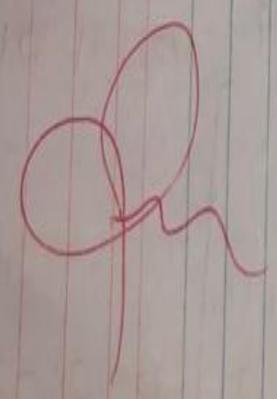
Células del tejido nervioso

La neurona es la unidad funcional del sistema nervioso que está conectado por el soma

Células sostenidas: son células no conductoras y están ubicadas de las neuronas y se denominan **glías**
Células satelitales: se rodean de los somas neuronales
Células entéricas: desde los puntos de vista morfológico funcional,

Funciones de las células gliales

- sostén físico (protección)
- Aislamiento para los somas y las evaginaciones
- Reparación de lesión neuronal
- Regulación del medio líquido interno
- Intercambio metabólico entre el sistema vascular y neuronas



Neuronas

La neurona es la unidad estructural y funcional del sistema nervioso

- Neuronas sensitivas
- Motoneuronas
- Neuronas eferentes y somáticas
- Interneuronas

Clasificación neuronas

Las neuronas se clasifican según la cantidad de evaginaciones que se extienden desde el soma

Multipolares: son las que tienen un axón y 2 o más dendritas. La dirección de la dendrita hacia es hacia el axón.

Bipolares: son las que tienen un axón y una dendrita. Las neuronas bipolares son las que tienen una sola prolongación.

Pseudounipolares: son las que tienen una sola prolongación.

Organización del sistema nervioso central

Esta compuesto por el encéfalo y la médula espinal que está protegido por el cráneo y vertebras y por 3 membranas llamadas meninges

- Líquido cefalorraquídeo
- Sustancia gris
- Médula espinal
- Corteza cerebral
- Barrera hematoencefálica

líquido
cefalo raquídeo

Producido por los plexos
coroides en los
ventrículos encefá-
licos

ocupa los espacios
subaracnoideo
y el espacio
Aracnoideo

Sustancia
gris

Forma una capa
externa de la corteza
cerebral

Mientras que la
sustancia blanca
forma el núcleo
interno compuesto
por axones

Corteza
cerebral

contiene los somas
neuronales, los axones,
las dendritas y las
células de neuroglía
central

barreira
hematoencefálica

protege el SNC de las
concentraciones fluctuan-
tes de electrolitos y
hormonas y metabolitos

Pawlina, w. M. (2020). Ross Histologia Texto y Atlas (8va edicion ed.). (W. Kluwer, Ed.) España