



**Diana Citlali Cruz Rios**

**Dra. Rosvani M. Morales Irecta**

**Microanatomía**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Mapas conceptuales**

**1º “C”**

Comitán de Domínguez Chiapas a 15 de noviembre de 2022

Diana

# HISTOLOGIA APARATO CARDIOVASCULAR

Está compuesto por el  
♥, vasos sanguíneos y  
linfáticos.

El sistema cardiovascular  
consiste en la >

Circulación  
Pulmonar.

Circulación  
sistémica.

Transporta sangre  
arterial del ♥, a los  
Pulmones y devuelve  
la sangre venosa del  
♥.

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

## EL CORAZÓN

Es una bomba muscular  
de 4 cámaras.

2 aurículas

1 Derecha  
1 Izq.

2 ventrículos

1 Izq.  
1 Derecha.

Contiene músculo  
cardíaco

Para contracción  
que impulsa la sangre.

Esqueleto  
fibroso.

Para la fijación de las válvulas  
y la separación de la musculatura  
auricular y ventricular.

Sistema de  
conducción.

Para iniciación y  
propagación de las  
contracciones rítmicas.

Vasos  
coronarios

Arterias coronarias y  
venas cardíacas.

## PARED DEL ♥

Compuesta por 3 capas.

EPICARDIO

Es la capa externa  
del ♥

Consiste en cel.  
mesoteliales con  
tejido conjuntivo  
y adiposo continuo.

Contiene los vasos  
coronarios.

MIOCARDIO

Es la capa interm  
edia y consiste  
en el músculo  
cardíaco.

ENDOCARDIO

Es la capa  
interior y consta  
de endotelio, tejido  
conjuntivo  
subendotelial y una  
capa subendocárdi-  
ca que contiene cel.  
del sistema de conducción  
del ♥.

## LAS VÁLVULAS CARDIACAS

Están compuestas por 3 capas >

Fibrosa

Esponjosa

Ventricular

La contracción cardíaca es iniciada y sincronizada por el sistema de conducción.

Consiste >

Miocitos cardíacos modificados que forman el nodo sinoauricular, el nodo auriculoventricular, el haz AV y fibras de Purkinje.

La frecuencia cardíaca está regulada por >

Nervios simpáticos. Nervios parasimpáticos.

## ARTERIAS

Se clasifican en 3 tipos según el tamaño y el espesor.

- Arterias elásticas > Capas de cél. musculares lisas.
- Arterias musculares > Tiene más músculo liso que las arterias elásticas.
- Arterias pequeñas y arteriolas > Se distingue una de otra por la cantidad de capas de músculo liso.

## CAPILARES

Son los vasos sanguíneos de diámetro más pequeña y se clasifican en 3 tipos >

- Continuos > Endotelio vascular ininterrumpido.
- Fenestrados > Lamina basal continua.
- Discontinuos > Lamina basal discontinua.

## VENAS

Clasificación según su tamaño.

- Véndulas (<0.1mm)
- Venas pequeños (<1mm)
- Venas medianos (<10mm)
- Venas grandes (>10mm).

## VASOS LINFÁTICOS

Transportan líquido intersticial desde los tejidos hasta el torrente sanguíneo.



Diana

# APARATO REPRODUCTOR FEMENINO

HISTOLOGIA

El aparato reproductor femenino está compuesto por diversos órganos genitales internos y un órgano genital externo.

Ovarios, Trompas uterinas, útero, vagina

Vulva

Posee una médula que contiene tejido conjuntivo laxo, nervios, sangre

Dichos órganos experimentan cambios cíclicos durante cada ciclo menstrual.

Desde la pubertad hasta la menopausia

También posee una corteza que contiene una gran cantidad de folículos ováricos, para desarrollo de ovocitos.

## OVARIOS

Función > Producción de hormonas esteroideas y gametos

Ovogenesis

Estrógenos y progesterona.

La superficie del ovario está cubierta por el epitelio germinativo, un epitelio cúbico simple sobre una capa de tejido conjuntivo denso

## TROMPAS UTERINAS

Son estructuras bilaterales que conectan al útero con los ovarios.

Cada trompa uterina posee 4 segmentos >

Infundibulo, Ampolla, Isthmo, Intramural

La pared de la trompa uterina está compuesta por 3 capas >

Serosa externa, Muscular gruesa, Mucosa muy plegada.

El revestimiento mucoso es epitelio cilíndrico simple compuesto por 2 tipos celulares >

Cél. ciliados, Cél. no ciliados.

## ÚTERO

Esta dividido en un cuerpo y un cuello uterino.

La pared uterina está compuesta por el endometrio, el miometrio y el perimetrio

Compuesto por un estrato basilar y otro funcional.

Esta revestido por epitelio cilíndrico simple para formar glándulas uterinas.

Diana

# HISTOLOGIA APARATO REPRODUCTOR MASCULINO HISTOLOGIA

Está formado por los testículos, las vías espermáticas, glándulas sexuales accesorias y los genitales externos (Pene y escroto).

## TESTÍCULOS

Los testículos se desarrollan en la pared abdominal posterior a partir de 3 fuentes >

Mesodermo intermedio    Epitelio mesodérmico    Cél. germinales primordiales.

El DHT es responsable del desarrollo de los genitales externos y las glándulas sexuales accesorias.

La posición escrotal de los testículos permite que se produzca la espermatogénesis.

Cada testículo tiene aprox. 250 lóbulos que contiene de uno a cuatro túbulos seminíferos, rodeados por una lámina propia que contiene >

Sangre vasos cel. de linfáticos Leydig

Consiste en un epitelio seminífero que contiene las cel. de Sertoli y las cel. espermatogénicas

Sus paredes están formadas por tejido conjuntivo

Producen testosterona y otras hormonas.

Guía y decenso del testículo.

## ESPERMATOGENESIS

Es el proceso por el cual los espermatogonios se transforman en espermatozoides.

Ocurre en los tubos seminíferos en dos compartimentos establecidos por las cel. de Sertoli.

Comienza antes de la Pubertad y continúa a lo largo de toda la vida.

Un compartimento basal que contiene cel. diploides.

compartimento adluminal que contiene cel. haploides.

La espermatogénesis humana dura aprox 74 días

Separados por complejos de unión célula de Sertoli - célula de Sertoli.

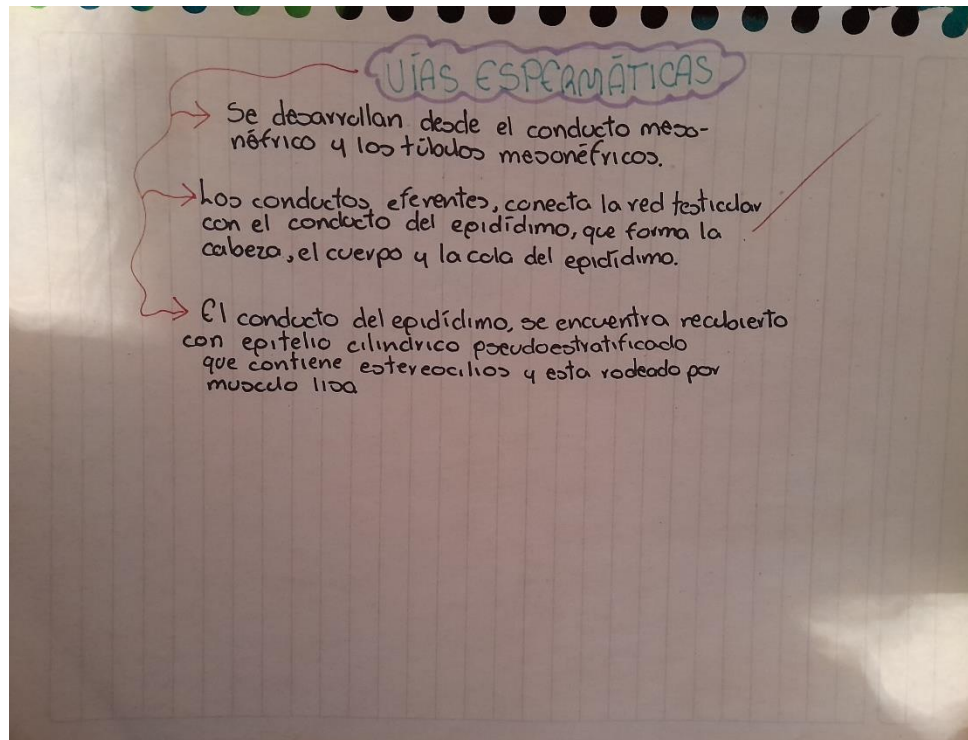
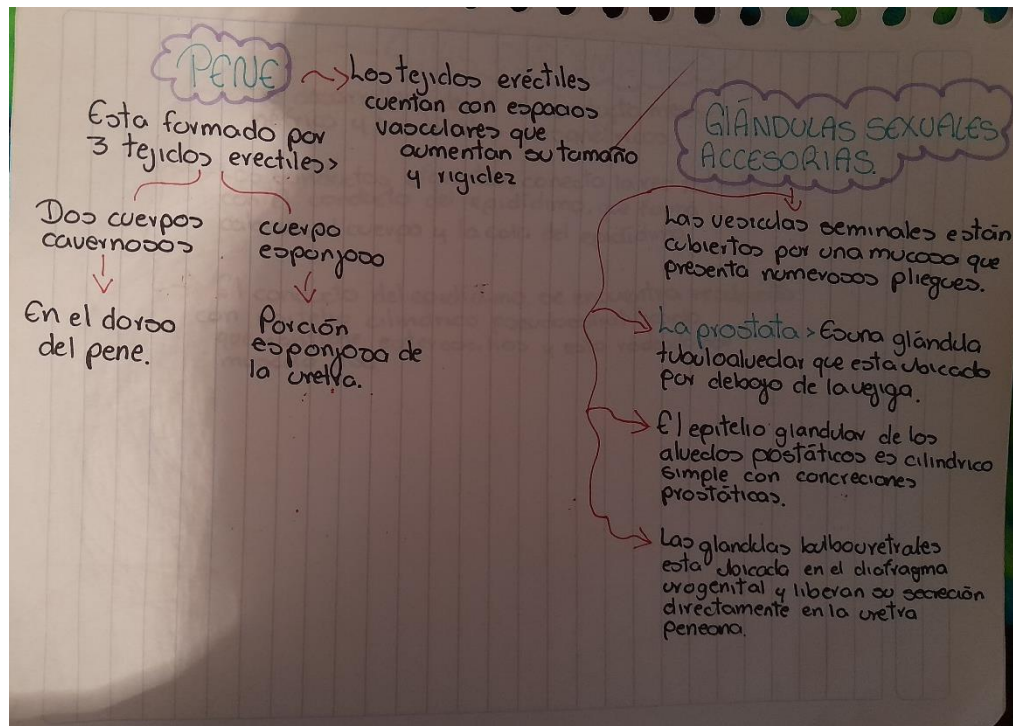
Se divide en 3 fases.

Fase espermatogónica

Fase espermatocítica.

Fase de espermatide.





1/2 Complementar

# HISTOLOGÍA DEL SISTEMA NEUROS

Con un peso de sólo 2 kg, alrededor del 3% del peso corporal total.  
El sistema nervioso es uno de los más pequeños pero más complejo de los once sistemas y aparatos.

Esta organizada en 2 subdivisiones principales >

Sistema nervioso central

Sistema nervioso periférico.

## Funciones

- > Percibir colores
- > Hablar
- > Controlar movimientos del cuerpo.

Agrupadas en 3 funciones básicas >

- > Sensitiva
- > Integradora
- > Motora

## Sistema nervioso central

Esta formado por el encéfalo y la médula espinal.

El encéfalo es la parte del SNC que se localiza en el cráneo y contiene unos 100 000 millones de neuronas.

La médula espinal contiene unos 100 millones de neuronas.

Es la fuente de los pensamientos, emociones y recuerdos.

La mayoría de los impulsos nerviosos que estimulan a los músculos para que se contraigan

## Sistema nervioso periférico

Esta formado por todo el tejido nervioso que se encuentra fuera de la médula espinal.

Componentes: Nervios, Ganglios, Plexos entéricos

Los ganglios son pequeñas masas de tejido nervioso constituido por los cuerpos celulares de las neuronas.

Subdividido en 3.

Sistema nervioso somático.

Neuronas Sensitivas

Control voluntario

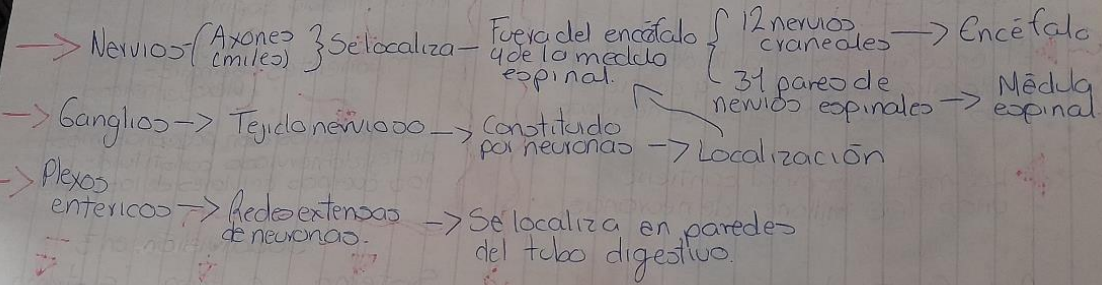
Sistema nervioso autónomo.

Transporta información que viene de los órganos viscerales.

Sistema nervioso entérico.

Cerebro visceral

Involuntario





El tejido nervioso tiene 2 tipos de células.

**LAS NEURONAS**

Realizan la mayoría de las funciones propias del sistema nervioso, como sensación, pensamiento, recuerdo, etc.

Función > Excitabilidad eléctrica

Partes >

- Cuerpo celular**  
Contiene el núcleo rodeado por citoplasma
- Dendritas**  
Conforman la porción receptora, son cortas, aguzadas y su citoplasma contiene mitocondrias y otros orgánulos.
- Axón**  
Propaga los impulsos nerviosos.  
Es una proyección cilíndrica larga y fina.

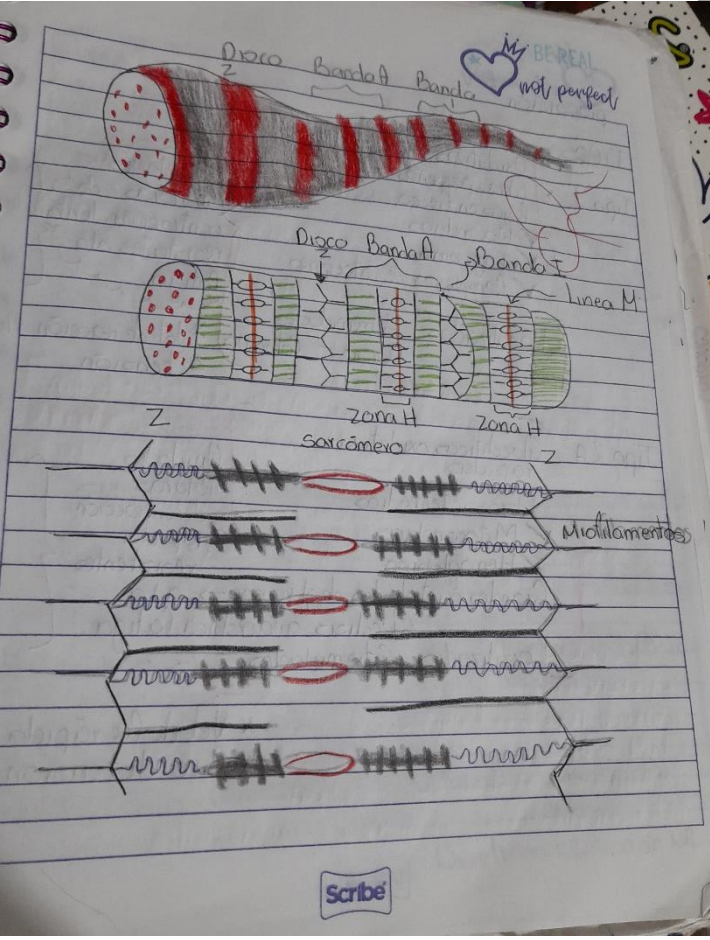
**LA NEUROGLIA**

Son más pequeñas pero superan en número a las neuronas.

Sostiene, nutre y protege a las neuronas, además mantiene el líquido intersticial que las baña.

**Neuronas clasificación**

- Neurona Sensitiva**  
Transmite impulsos de los receptores hacia SNC
- Motoneurona**  
Transporta impulsos desde SNC
- Interneurona**  
Se encarga de la comunicación entre n. sensitiva y motora.





## BIBLIOGRAFIA

Tortora,Derrickson(2006). Principios de Anatomía y Fisiología. Gerard J. Tortora & Bryan Derrickson. 13a EDICIÓN. BUENOS AIRES. Editorial Médica Panamericana.

Histología texto y atlas,Ross,8ª edición.Wolters Kluwer.

Keith L. Moore, A. F. (2017). MOORE Anatomía con orientación clínica . Philadelphia: Wolters Kluwer.