



**Luis Fernando Hernández Jiménez**

**Dra. Rosvani M Morales Irecta**

**Esquemas**

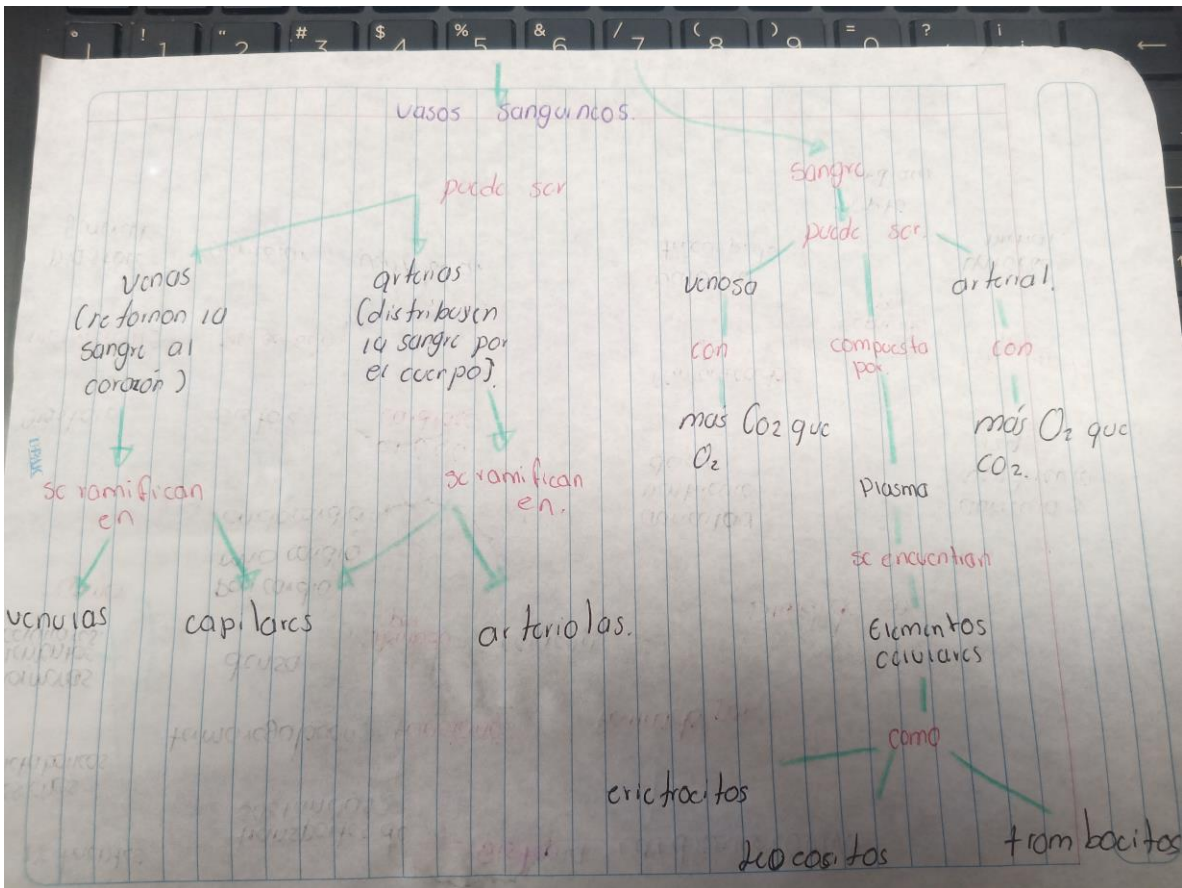
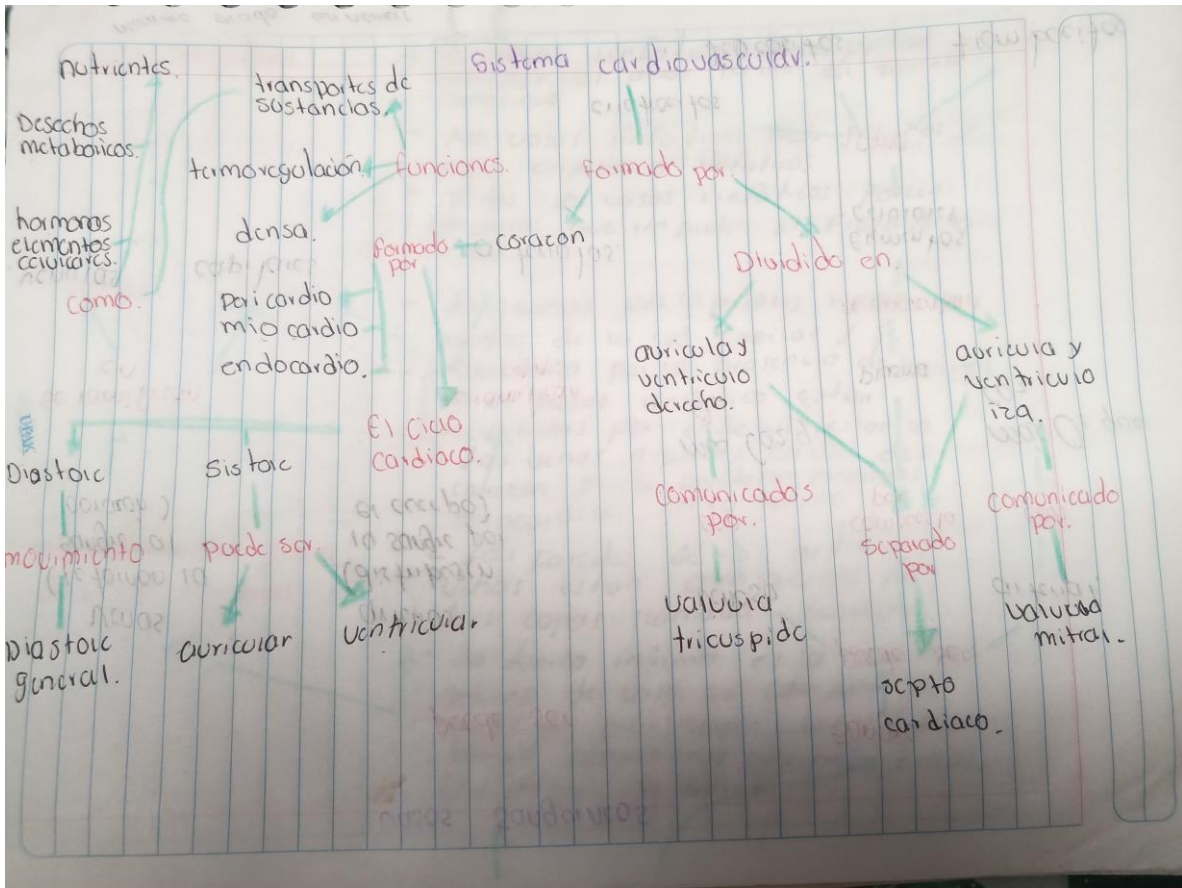
**Micro anatomía**



**1**

**“A”**

Comitán de Domínguez Chiapas a 14 de diciembre del 2022



## vasos linfáticos

- Los vasos linfáticos transportan líquido intersticial desde tejidos del torrente sanguíneo.

- Los vasos linfáticos más pequeños y más capilares linfáticos.

- Todos los vasos linfáticos poseen válvulas que impiden el flujo de la linfa.

- Las venas poscapilares recogen la sangre de la red capilar y se caracteriza por la presencia de pericitos en el tejido linfático están recubiertas por endotelio elástico.

- Las venas grandes cercas del corazón puede contener mangas miocárdicas en la túnica.

- Las paredes de las arterias y venas están compuestas por tres capas llamadas: tónicas.

- La túnica íntima, es la capa más interna de vaso, se compone de endotelio una capa subendotelio, tejido conectivo una membrana elástica interna.

Venas:

Características general de venas y arterias.

## Aparato reproductor masculino

glándulas de Cowper

- Son 2 y tienen el tamaño de bamba se encuentra debajo de la próstata posterior laterales en relación a la uretra membranosa. sus conductos se abren en la porción superior de la uretra esponjosa.

- Durante la excitación sexual secreta un líquido alcalino al interior de la uretra que protege a los espermatozoides neutralizados la acidez de la uretra y moco que lubrica el externo del pene y las paredes de la uretra disminuyendo el número de espermatozoides que resultan dañados por la excreción.





## prostata

se ubica en.

- en la pelvis por debajo de la vesiga urinaria y detras de la simfisis del pubis y rodea la primera porción de la uretra que por ello se llama uretra prostática.
- La uretra prostática y los conductos excretores pasan a través de ella dividiéndola en lóbulos.
- Existen de 20-30 conductillos prostáticos que desembocan en la pared posterior de la uretra prostática, por eso conductos se descargan la secreción prostática hacia la uretra y se añade al líquido seminal.

## organos genitales internos

### Vesícula Seminal

- el conducto de cada vesícula se une con el conducto deferente de su lado para formar el conducto excretor.

- son 2 largos de unos 15cm de longitud que están enrollados y forman una estructura ovalada en la base de la vesiga, por delante del recto.

- producen una secreción espesa y alcalina que contienen fructosa, prostaglandinas y diversas proteínas, que se mezclan con el espermatozoides a medida que este pasa a lo largo de los conductos excretores.

### conductos excretores

- cada uno de los dos es un tubo delgado mide de 2 a 2,5 cm de longitud.

- Viajan juntos y desembocan en la uretra prostática en donde expulsan el semen inmediatamente antes de que sea expulsado al exterior desde la uretra.

- se forma cerca del cuello de la vejiga por la unión del conducto de la vesícula seminal y el conducto deferente de su lado.

**conductos deferentes**

- 2 tubos musculares de pared gruesa que comienzan en la cola del epididimo de cada lado y terminan en el conducto eyaculador.
- Transportan espermia desde el epididimo al conducto eyaculador de su lado.
- Asciende dentro del cordón espermático o estructura de sostén del aparato reproductor masculino que asciende desde el escroto.
- pasa al inferior de la pelvis a través del conducto inguinal y contiene el conducto deferente, arterias y venas, linfáticos, nervios y el músculo cremáster.

**organos genitales externos**

**escroto:** dentro del escroto se encuentra el músculo cremáster que es una pequeña banda de músculos estriado esquelético que continúa al músculo oblicuo menor o interno del abdomen.

- El conjunto que carga y sostiene a los testículos

- Es un conjunto de envolturas que cubren y alojan a los testículos y vías excretoras fuera del abdomen en los mamíferos machos.

**fascia superficial**

- contiene una hoja de músculo liso con el nombre de músculo dartos cuyas fibras musculares están unidas a la piel y cuya contracción producen arrugas en la piel del escroto.
- forman un tabique incompleto que divide al escroto en una mitad derecha y otra izquierda y cada una de ellas contiene un testículo.
- Es rugosa de color oscuro.
- gonadas masculinas
- son dos glándulas ovales una a cada lado del pene, de unos 5 cm de largo y 2.5 cm de diámetro y con un peso de 10-15 gramos.
- suspendidas del escroto por el cordón espermático.

**piel**

**testículos**



## penis Pene:

- parte superior, de suscepción del pene
- contiene los dos pilares que insertan a cada lado del arco púbico
- el bulbo del pene es porción ensanchada de la base del cuerpo esponjosa por donde penetra la uretra esponjosa en el cuerpo esponjoso

## Cuerpo

- parte pendular libre. Cubierta por piel muy fina de color oscura y poco adherida
- el dorso del pene se encuentra en posición anterior cuando el pene está flaccido y su superficie anterior mira hacia atrás

## Aparato reproductor femenino

### ¿Qué es?

- el aparato reproductor femenino es el sistema de órganos del cuerpo humano que se relaciona con los procesos reproductivos sexuales de la mujer. Está formado por distintos órganos como la vagina, el útero, las trompas de Falopio y los ovarios.

### funciones del aparato

- es la producción de las células necesarias para producción de las células necesarias para la reproducción sexual
- En los ovarios se concentran prácticamente todo el alimento que nutre el ambiente que se producen cuando tiene lugar la fecundación.
- el aparato reproductor femenino no solo produce los ovulos, sino que también los ubica específicamente en el lugar donde son accesibles a los espermatozoides.

### hormonas

- Los ovarios, órganos internos del aparato reproductor femenino, producen hormonas como los estrógenos y las progesteronas, las cuales participan activamente en distintos aspectos del control del desarrollo sexual, la menstruación y el embarazo.

## partes del aparato reproductor femenino

### Organos externos

- El aparato reproductor femenino está formado por dos partes: una interna y otra externa.
- La estructura externa de este aparato también se conoce como genitales y tienen funciones esenciales protectoras pero también se considera que permite la entrada del espermio masculino.
- Labios mayores: que sirven y protegen el resto de los órganos reproductivos externos. Son dos estructuras carnosas de gran longitud, ricas en glándulas sudoríparas, productoras de sustancias acuosas.
- Labios menores: se encuentra justo debajo de los labios mayores y rodean la apertura de la vagina (aparte de los órganos internos) y la uretra (la última porción del sistema urinario).
- Clitoris: que es una parte pequeña carnosidad que se encuentra entre los labios menores y que es comparable con el pene de los hombres.

### Organos internos del aparato

- Glándulas de Bartholin: unas glándulas que producen una sustancia mucosa y que se encuentra a los lados de la apertura vaginal.
- Los órganos internos de este aparato incluyen a la vagina, útero, los ovarios y las trompas de Falopio.
- La vagina: es una especie de canal muscular que se abre hacia el exterior muy cerca de la uretra, el tubo por el cual se desecha la orina. Se encarga de conectar la parte más baja del útero (cervix) con la parte externa del cuerpo y también se conoce como "canal del parto". La vagina permite tanto la entrada del pene durante la copula, como la salida de la sangre durante la menstruación.
- El útero o vientro es un órgano hueco con forma de pera, formado por paredes musculares más duras. Tiene dos porciones: la cervix y el corpus. La cervix es la parte inferior, conectada con la vagina, entada el corpus es la región superior, que se expande para soportar al bebé en desarrollo.



Los ovarios son tal vez de los órganos más importantes de este aparato. se trata de dos glándulas pequeñas, ovaladas, ubicadas a ambos lados del útero las cuales son encargadas de la producción de los ovulos (gametos femeninos) y de algunas hormonas sexuales femeninas.

- Las trompas de Falopio, son dos tubos delgados que se encuentra en la parte superior del útero y que sirve de tunel para el transporte de los ovulos desde los ovarios hacia el útero son, además el lugar donde ocurre la fertilización de los ovulos por los espermatozoides.

- Funcionamiento**
- producir y mantener los ovulos (gametos femeninos) necesarios para la producción sexual
  - Proteger y nutrir al embrión que se forma a partir de las células sexuales femenina y masculina después de la relación sexual
  - Alumbra o dar a luz al bebé ya formado al final del periodo de gestación

## Sistema nervioso

- permite que el cuerpo responda a los cambios continuos en su medio externo e interno. Además controla e integra las actividades funcionales de los órganos y los sistemas orgánicos.

### Sistema nervioso central

- esta integrado por el encéfalo y la médula espinal que se encuentra contenido en la cavidad craneal y en el conducto vertebral, respectivamente

### Nervioso periférico

- esta compuesto por los nervios craneales, espinales (cráneos) y periféricos, que conducen impulsos desde el SNC y hacia este (nervios aferentes o sensitivos)

### Nervioso somático

- consiste en las partes somáticas (somos, cuerpo) del SNC y del SNP. El SNS controla las funciones que están bajo el control voluntario consciente, con excepción de los arcos reflejos.

### Nervioso autónomo

- Esta compuesta por las partes autónomas del SNC y del SNP. El SNP provee innervaciones motora involuntaria referente al músculo liso, el sistema de conducción cardiaca y las glándulas.



## Compuerto del nervioso.

## Neurona

- La neurona o célula nerviosa es la unidad funcional del sistema nervioso, esta compuesta por el soma, que contiene el núcleo y varias evaginaciones de longitud variable. Las neuronas están especializadas para recibir estímulos desde otras células.
- Sostén físico (protección) para las neuronas
- Aislamiento para la somas y las evaginaciones neuronales.
- Reparación de la lesión neuronal
- Regulación del medio líquido interno del SNC.
- Eliminación de los neurotransmisores de las hendiduras sinápticas
- El sistema nervioso humano contiene más de 10000 millones de neuronas. Si bien las neuronas muestran la mayoría variación en tamaño y forma que cualquier otro grupo de células en el cuerpo puede agruparse en tres categorías generales.

## Neuronas sensitivas

## Motor neuronas

## Interneuronas

## Clasificación.

- transmiten impulsos desde los receptores hacia el SNC. Las evaginaciones de estas neuronas están incluídas en las fibras nerviosas aferentes somáticas y aferentes viscerales

- Estas transmiten impulsos desde el SNC o los ganglios hasta las células efectoras.

- También llamadas neuronas intercalares forman una red de comunicaciones y de integración entre las neuronas sensitivas y las motoras

- Las neuronas multipolares: son las que tienen un axón y dos o más dendritas

- Las neuronas bipolares: son las que tienen un axón y una dendrita. Las neuronas bipolares son raras. Pueden estar asociadas con los receptores de los sentidos especiales (gusto, olfato, oído, vista y equilibrio)

(S/f). %20Tortora%20y%20Derrickson%2013va%20edici3n%20(2).pdf. Recuperado el 16 de diciembre de 2022, de [http://Principios%20de%20anatomia%20y%20fisiologia.%20Tortora%20y%20Derrickson%2013va%20edici3n%20\(2\).pdf](http://Principios%20de%20anatomia%20y%20fisiologia.%20Tortora%20y%20Derrickson%2013va%20edici3n%20(2).pdf)