



Nombre del Alumno: BARTOLA BERNAL ALVAREZ

Nombre del tema: CUADRO SINOPTICO

Nombre de la Materia: ANATOMIA Y FISIOLOGIA II

Nombre del profesor: DR. FERNANDO ROMERO PERALTA

Nombre de la Licenciatura: ENFERMERIA

Cuatrimestre: 2° "A"

Pichucalco, Chiapas a 22 de Marzo de 2022.

APARATO REPRODUCTOR MASCULINO

Órganos genitales externos

Pene

El pene es el órgano de la copulación en el hombre. Sirve de salida común para la orina y el semen o líquido seminal.

Cuerpo del pene

Es la parte pendular libre, cubierta por piel muy fina, de color oscuro y poco adherida. Está compuesto por tres cuerpos cilíndricos de tejido cavernoso eréctil, encerrados en una cápsula fibrosa.

Raíz del pene

Es la parte superior, de sujeción del pene y contiene los dos pilares que se insertan a cada lado del arco púbico. Cada pilar del pene está rodeado por el músculo isquiocavernoso.

Testículos

Las gónadas masculinas o testículos son cuerpos ovoideos pares que se encuentran suspendidos en el escroto.

Las células de Leydig de los testículos producen una o más hormonas masculinas, denominadas andrógenos. La más importante es la testosterona, que estimula el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios, influye sobre el crecimiento de la próstata y vesículas seminales, y estimula la actividad secretora de estas estructuras. Los testículos también contienen células que producen gametos masculinos o espermatozoides.

Escroto

Es un saco cutáneo exterior que contiene los testículos y está situado postero inferiormente en relación al pene e inferiormente en relación a la sínfisis del pubis.

- Piel: rugosa, de color oscuro
- Fascia superficial o lámina de tejido conjuntivo que contiene una hoja de músculo liso con el nombre de músculo dartos cuyas fibras musculares están unidas a la piel y cuya contracción produce arrugas en la piel del escroto. La fascia superficial forma un tabique incompleto que divide al escroto en una mitad derecha y otra izquierda y cada una de ellas contiene un testículo.

Órganos genitales internos

Conducto deferente

Son 2 tubos musculares de pared gruesa que comienzan en la cola del epidídimo de cada lado y terminan en el conducto eyaculador.

Transportan espermatozoides desde el epidídimo al conducto eyaculador de su lado. El conducto deferente de cada lado asciende dentro del cordón espermático o estructura de sostén del aparato reproductor masculino que asciende desde el escroto, pasa al interior de la pelvis a través del conducto inguinal y contiene el conducto deferente, arterias, venas, linfáticos, nervios y el músculo cremáster.

Vesícula seminal

Son 2 largos tubos de unos 15 cm. de longitud que están enrollados y forman unas estructuras ovaladas en la base de la vejiga, por delante del recto.

Producen una secreción espesa y alcalina que contiene fructosa, prostaglandinas y diversas proteínas, que se mezcla con el espermatozoos a medida que éste pasa a lo largo de los conductos eyaculadores. Se une con el conducto deferente de su lado para formar el conducto eyaculador.

Conducto eyaculador

Cada uno de los dos conductos eyaculadores es un tubo delgado, mide de 2 a 2,5 cm. de longitud y se forma cerca del cuello de la vejiga por la unión del conducto de la vesícula seminal y el conducto deferente de su lado.

Ambos conductos eyaculadores viajan juntos a medida que pasan a través de la próstata y van a desembocar en la uretra prostática en donde expulsan el semen inmediatamente antes de que sea expulsado al exterior desde la uretra.

Próstata

Es la mayor glándula accesoria del sistema reproductor masculino con un tamaño similar al de una pelota de golf. Se sitúa en la pelvis por debajo de la vejiga urinaria y detrás de la sínfisis del pubis y rodea la primera porción de la uretra que, por ello, se llama uretra prostática.

La uretra prostática y los conductos eyaculadores pasan a través de la próstata dividiéndola en lóbulos

Glándula Bulbouretrales

Son 2 y tienen el tamaño de un guisante, también reciben el nombre de glándulas de Cowper.

Se encuentran debajo de la próstata, póstero - laterales en relación a la uretra membranosa.

Uretra masculina

La uretra masculina es un tubo muscular que transporta la orina y el semen hasta el orificio externo de la uretra o meato uretral, localizado en el extremo del glande.

Uretra prostática

Comienza en el orificio interno de la uretra, en el triángulo de la vejiga. Desciende a través de la glándula prostática y en su pared posterior desembocan los conductos de la glándula prostática y los conductos eyaculadores.

Uretra membranosa

Está rodeada por el esfínter uretral y a cada lado se encuentra una glándula bulbouretral.

Uretra esponjosa

Atraviesa toda la longitud del pene. Termina en el orificio externo de la uretra que comunica con el exterior y es la porción más estrecha y menos distensible de la uretra.

Espermatogénesis

Formación de los espermatozoides, tiene lugar en los túbulos seminíferos de los testículos en donde se encuentran las células germinales en diversas fases de desarrollo.

Las células germinales son células indiferenciadas llamadas espermatogónias que se multiplican por mitosis y contienen 46 cromosomas.

Espermatozoide

Es una célula alargada (de unas 60 micras de largo) y delgada y consiste en una cabeza y una cola.

En la cabeza se encuentra el núcleo, que contiene 23 cromosomas. La cola es móvil con una gran cantidad de mitocondrias en la parte proximal, y la parte restante es, en realidad, un largo flagelo que contiene microtúbulos con una estructura similar a la de los cilios, que sirven para que el espermatozoide pueda avanzar,

Función endocrina de los testículos

La función principal de los testículos es la espermatogénesis pero también es un órgano endocrino cuyas células de Leydig producen y secretan la hormona testosterona que es un andrógeno y la principal hormona masculina

La testosterona es incapaz de iniciar la espermatogénesis por sí sola. Controla la velocidad y el mantenimiento de la espermatogénesis actuando sobre las células de Sertoli, pero solamente cuando sobre éstas ya ha tenido lugar la acción de la hormona folículoestimulante (FSH) de la adenohipófisis

Hormona del sistema reproductor masculino

En el sistema reproductor masculino intervienen hormonas secretadas por el hipotálamo y por la hipófisis.

La hipófisis anterior o adenohipófisis secreta unas hormonas proteicas, las gonadotropinas, que son de importancia fundamental para la función reproductora y, como indica su nombre, actúan sobre las gónadas o glándulas sexuales: testículos en el hombre y ovarios en la mujer.

APARATO REPRODUCTOR FEMENINO

ORGANOS GENITALES EXTERNOS

Monte Venus

Es una eminencia redondeada que se encuentra por delante de la sínfisis del pubis. Está formada por tejido adiposo recubierto de piel con vello pubiano.

Labios Mayores

Son dos grandes pliegues de piel que contienen en su interior tejido adiposo subcutáneo y que se dirigen hacia abajo y hacia atrás desde el monte del pubis.

El orificio entre los labios mayores se llama hendidura vulvar.

Labios Menores

Son dos delicados pliegues de piel que no contienen tejido adiposo subcutáneo ni están cubiertos por vello pero que poseen glándulas sebáceas y sudoríparas.

Los labios menores se encuentran entre los labios mayores y rodean el vestíbulo de la vagina.

Vestíbulo De La Vagina

Es el espacio situado entre los labios menores y en él se localizan los orificios de la uretra, de la vagina y de los conductos de salida de las glándulas vestibulares mayores (de Bartolino) que secretan moco durante la excitación sexual, el cual se añade al moco cervical y proporciona lubricación.

El aspecto del orificio vaginal depende del himen, que es un delgado pliegue incompleto de membrana mucosa que rodea dicho orificio.

Clítoris

Es un pequeño órgano cilíndrico compuesto por tejido eréctil que se agranda al rellenarse con sangre durante la excitación sexual.

Consiste en: dos pilares, dos cuerpos cavernosos y un glande y se mantiene en su lugar por la acción de varios ligamentos. El glande del clítoris es la parte expuesta del mismo y es muy sensitivo igual que sucede con el glande del pene.

Bulbos Del Vestíbulo

Son dos masas alargadas de tejido eréctil de unos 3 cm. de longitud que se encuentran a ambos lados del orificio vaginal.

Estos bulbos están conectados con el glande del clítoris por unas venas.

ORGANOS GENITALES INTERNOS

Vagina

Es el órgano femenino de la copulación, el lugar por el que sale el líquido menstrual al exterior y el extremo inferior del canal del parto.

La vagina comunica por su parte superior con la cavidad uterina ya que el cuello del útero se proyecta en su interior, quedando rodeado por un fondo de saco vaginal.

Útero

Es un órgano muscular hueco con forma de pera que constituye parte del camino que siguen los espermatozoides depositados en la vagina hasta alcanzar las trompas de Falopio.

La pared del cuerpo del útero tiene tres capas:

- Una capa externa serosa o perimétrio
- Una capa media
- Una capa interna mucosa

Trompas de Falopio

Son 2 conductos de 10 - 12 cm. de longitud y 1 cm. de diámetro que se unen a los cuernos del útero por cada lado.

Se divide cada trompa en cuatro partes:

- El infundíbulo
- La ampolla
- El istmo
- La porción uterina

Ovarios

Son 2 cuerpos ovalados en forma de almendra.

Los ovarios constituyen las gónadas femeninas y tienen el mismo origen embriológico que los testículos o gónadas masculinas. En los ovarios se forman los gametos femeninos u óvulos, que pueden ser fecundados por los espermatozoides a nivel de las trompas de Falopio, y se producen y secretan a la sangre una serie de hormonas como la progesterona, los estrógenos, la inhibina y la relaxina.

GLANDULAS GENITALES AUXILIARES

Glándulas vestibulares

Son 2 Se sitúan a cada lado del vestíbulo de la vagina y tienen unos conductos por donde sale su secreción de moco para lubricar el vestíbulo de la vagina durante la excitación sexual.

Glándulas parauretrales

Las glándulas parauretrales (de Skene) desembocan a cada lado del orificio externo de la uretra. También tienen una secreción mucosa lubricante.

APARATO URINARIO

Es el conjunto de órganos que participan en la formación y evacuación de la orina. Está constituido por dos riñones, órganos densos productores de la orina, de los que surgen sendas pelvis renales como un ancho conducto excretor que al estrecharse se denomina uréter, a través de ambos uréteres la orina alcanza la vejiga urinaria donde se acumula, finalmente a través de un único conducto, la uretra, la orina se dirige hacia el meato urinario y el exterior del cuerpo.

RIÑONES

Están situados en el abdomen a ambos lados de la región dorsolumbar de la columna vertebral.

Purificación de la sangre

El riñón derecho se relaciona con la vena cava inferior, la segunda porción del duodeno, el hígado y el ángulo hepático del colon, con los dos últimos a través del peritoneo.

El riñón izquierdo se relaciona con la arteria aorta abdominal, el estómago, el páncreas, el ángulo esplénico del colon y el bazo.

El polo superior de cada riñón está cubierto por la glándula suprarrenal correspondiente, que queda inmersa en la cápsula adiposa.

Partes

- Arteria renal
- Nefronas
- Capsulas de Browman
- Uréter
- Vena renal
- Corteza renal
- Capsula adiposa

- Medula renal
- Pirámide renal
- Papila renal
- Cáliz menor
- Cáliz menor
- Pelvis renal

Morfología externa

Los riñones son de color rojizo, tienen forma de habichuela. En cada riñón se distingue un polo superior y uno inferior; dos caras, la anterior y la posterior; dos bordes, el externo o lateral convexo y el medial o interno cóncavo que presenta en su porción central el hilio renal.

Morfología interna

Seno renal

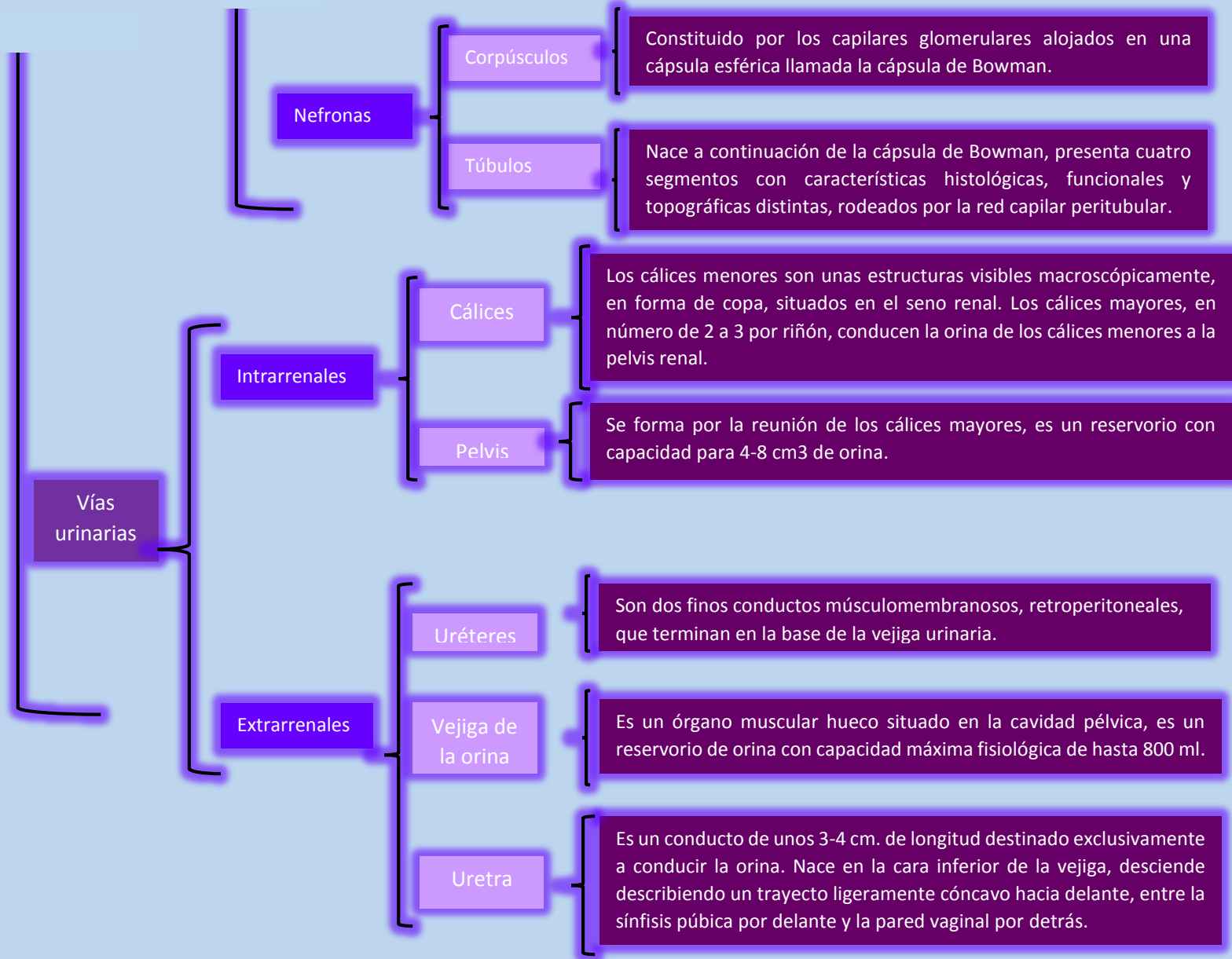
Es la cavidad del riñón que se forma a continuación del hilio renal, contiene las arterias y venas renales segmentarias e interlobulares.

Parenquima renal

es la parte del riñón que asegura sus funciones, está constituido por las nefronas, cada una con una porción en la corteza y otra en la medula renal.

Corteza renal

Es la zona del parénquima situada inmediatamente por debajo de la cápsula fibrosa, tiene un aspecto liso, rojizo y un espesor aproximado de 1cm.



Referencia bibliográfica:

- Antología. Universidad del Sureste
- Archivos españoles de urología. Luis Busto Martin, Luis Barguti, Anton Zarraonandia Andraca