

Nombre del Alumno JOSÉ MIGUEL REYES VILLEGAS

Nombre del tema APARATO REPRODUCTORES MASCULINO Y FEMENINO

Parcial 2

Nombre de la Materia ANATOMIA Y FISILOGIA 2

Nombre del profesor FERNANDO ROMERO PERALTA

Nombre de la Licenciatura ENFERMERÍA

Cuatrimestre 2

APARATO REPRODUCTOR MASCULINO

Testículos

Son dos glándulas ovoides, que están suspendidas dentro del escroto por el cordón espermático.

Producen células germinales masculinas o espermatozoides y las hormonas sexuales masculinas o andrógenos.

Epidídimos

Los epidídimos son dos estructuras en forma de coma de unos 4 cm de longitud, cada una de las cuales se encuentra adosada a las superficies superior y posterior lateral de cada testículo.

El epidídimo ayuda a expulsar los espermatozoides hacia el conducto deferente durante la excitación sexual por medio de contracciones peristálticas del músculo liso de su pared.

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.

Consta de.

- 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.

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.

Consiste en un cuerpo y una raíz.

- Cuerpo, es la parte pendular libre, cubierta por piel muy fina, de color oscuro y poco adherida, esta compuesto por tres cuerpos cilíndricos de tejido cavernoso eréctil, encerrados en una cápsula fibrosa.
- Raíz, es la parte superior, de sujeción del pene y contiene los dos pilares que se insertan a cada lado del arco púbico y cada pilar esta rodeado por el músculo isquiocavernoso.

Erección

Cuando se produce la excitación sexual las fibras nerviosas parasimpáticas, que provienen de la médula espinal sacra, estimulan la producción y liberación de óxido de nítrico que provoca la relajación del músculo liso de las arteriolas que proporcionan sangre a estos espacios venosos y como consecuencia la sangre fluye y los llena, de modo que los cuerpos cavernosos se agrandan y se vuelven rígidos, y el pene se pone en erección.

Eyaculación

La eyaculación es la liberación brusca de semen desde la uretra al exterior debido a un reflejo simpático coordinado por la región lumbar de la médula espinal.

Semen

El semen es una mezcla de espermatozoides y líquido seminal, el cual está formado por las secreciones de los túbulos seminíferos, las vesículas seminales, la próstata y las glándulas bulbouretrales.

El volumen del semen de una eyaculación normal es de 2.5 ml y contiene unos 50 – 150 millones de espermatozoides por cada ml y tiene un PH ligeramente alcalino.

Conductos deferentes

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

Transportan los espermatozoides durante la excitación sexual, desde el epidídimo hasta el conducto eyaculador, en su camino hacia la uretra, por medio de contracciones peristálticas de su pared de músculo liso.

Vesículas seminales

Sería más apropiado llamarlas glándulas seminales ya que producen una secreción espesa y alcalina que contiene fructosa, prostaglandinas y diversas proteínas, que se mezcla con el esperma a medida que éste pasa a lo largo de los conductos eyaculadores.

Conductos eyaculadores

Son dos conductos, ambos 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, por eso se llama uretra prostática.

Función endocrina de los testículos

La principal función 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.

Hormonas en el sistema reproductor masculino

Intervienen hormonas secretadas por el hipotálamo y la hipófisis.

- Hormona folículo estimulante (FSH)
- Hormona luteinizante (LH)

espermatogénesis

La espermatogénesis o 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.

Espermatozoide

Consiste en una cabeza y una cola, en la cabeza se encuentra el núcleo, que contiene 23 cromosomas, es decir la mitad de la dotación cromosómica completa de una célula normal, con un citoplasma y una membrana citoplasmática.

La cola es móvil con una gran cantidad de mitocondrias en la parte proximal, y el resto es un largo flagelo que contiene microtúbulos con una estructura similar a la de los cilios, sirve para que puede avanzar.

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.

Se divide en 3.

1. **Uretra prostática** de unos 3 cm de longitud, comienza en el orificio interno de la uretra, en el trigono de la vejiga.
2. **Uretra membranosa** es la porción más corta, esta rodeada por el esfínter uretral y cada lado se encuentra una glándula bulbouretral.
3. **Uretra esponjosa** es la porción más larga de la uretra, atraviesa toda la longitud del pene.

Glándulas bulbouretrales

Son dos, se encuentran debajo de la próstata, sus conductos se abren en la porción superior de la uretra esponjosa.

Durante la excitación sexual secretan un líquido alcalino al interior de la uretra que protege a los espermatozoides, neutralizando la acidez de la uretra y moco que lubrica el extremo del pene y las paredes de la uretra.

APARATO REPRODUCTOR FEMENINO

Monte de venus

Es una eminencia redonda que se encuentra por delante de la sínfisis del pubis, esta 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.

Labios menores

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

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 que secretan moco durante la excitación sexual.

Clítoris

Es un pequeño órgano cilíndrico compuesto por tejido eréctil que se agranda al rellenarse con sangre durante la excitación sexual. 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 3cm. Estos bulbos están conectados con el glande del clítoris por unas venas.

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. se trata de un tubo musculomembranoso que se encuentra por detrás de la vejiga urinaria y por delante del recto.

La pared vaginal tiene 3 capas, una externa o serosa, una intermedia o muscular y una interna o mucosa que consta de un epitelio plano estratificado no queratinizado y tejido conectivo laxo que forma pliegues transversales.

Útero o matriz

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 externa serosa
- Una media muscular
- Una interna mucosa

Trompas de Falopio

Están diseñadas para recibir los ovocitos que salen de los ovarios y en su interior se produce el encuentro de los espermatozoides con el óvulo y la fecundación.

Cada trompa se divide en cuatro partes.

- El infundíbulo, es el mas externo.
- La ampolla, la mas ancha y larga de la trompa.
- El istmo, la porción mas corta.
- La porción uterina. Es el segmento de la trompa que atraviesa la pared del útero y por donde el ovocito es introducido en el útero.

Ovarios

Son 2 ovalados, se localiza uno a cada lado del útero, en los ovarios se forman los gametos femeninos, 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 inhibición y la relaxina.

Glándulas genitales auxiliares:
glándulas vestibulares y
glándulas parauretrales.

Las glándulas vestibulares mayores son dos, 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.



ovogénesis

Es la formación de los gametos femeninos, son células sexuales especializadas producidas por los ovarios, que transmiten la información genética entre generaciones.

Ciclo sexual femenino

Hay dos ciclos interrelacionados, el ciclo ovárico y el ciclo uterino o menstrual los cuales, en conjunto, duran aproximadamente 28 días, aunque se producen variaciones, el ciclo menstrual está controlado por el ciclo ovárico a través de las hormonas ováricas: los estrógenos y la progesterona.

Ciclo ovárico

Al comienzo de cada ciclo ovárico, que se considera coincidente con el primer día de la menstruación empiezan a aumentar de tamaño varios folículos primordiales por la influencia de una hormona secretada por la adenohipófisis, la hormona foliculoestimulante(FSH).

Se distinguen 3 fases en el ciclo ovárico:

1. Fase folicular.
2. Ovulación
3. Fase luteínica.

Ciclo uterino o menstrual

Durante el ciclo uterino las capas superficiales del endometrio experimentan cambios estructurales periódicos que pueden dividirse también en 3 fases:

1. Fase menstrual
2. Fase proliferativa
3. Fase secretora.

Hormonas en el ciclo sexual femenino

En el ciclo sexual femenino intervienen hormonas secretadas por el hipotálamo, por la hipófisis y por los ovarios.
Son las hormonas:

- Hormona foliculoestimulante (FSH)
- Hormona luteinizante (LH).