



*Nombre del Alumno* **LAURA ISABEL DE LA CRUZ MONTES**

*Nombre del tema* **APARATOS REPRODUCTOR Y SISTEMA URINARIO**

*Parcial* **I**

*Nombre de la Materia* **ANATOMÍA Y FISIOLÓGIAII**

*Nombre del profesor,* **FERNANDO ROMERO PERALTA**

*Nombre de la Licenciatura* **ENFERMERÍA**

*Cuatrimestre* **2DO**

*Lugar y Fecha de elaboración*

# Aparato reproductor femenino

## Órganos genitales externos (Colectivamente= vulva)

### MONTE DE 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

### 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.

### CLITORIS

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.

### 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.

## Órganos 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 pared vaginal tiene 3 capas: una externa o serosa, una intermedia o muscular (de músculo liso) y una interna o mucosa que consta de un epitelio plano estratificado no queratinizado y tejido conectivo laxo que forma pliegues transversales.

### 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.

### 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. 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.

### OVARIOS

Los ovarios constituyen las gónadas femeninas y tienen el mismo origen embriológico que los testículos o gónadas masculina. 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.

## Glándulas genitales auxiliares

### GLÁNDULAS VESTIBULARES

Las glándulas vestibulares mayores (de Bartolino) son dos y tienen un tamaño de 0.5 cm. 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.

Las glándulas vestibulares menores son pequeñas y están situadas a cada lado del vestíbulo de la vagina y también secretan moco que lubrica los labios y el vestíbulo.

### GLÁNDULAS PARAURETRALES

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

## Función

Producción de óvulos para la **fertilización** por el espermatozoide y proporcionar condiciones apropiadas para la **implantación** del embrión, el crecimiento y desarrollo fetales, y el nacimiento. La regulación endocrina del aparato reproductor es controlada por el **eje hipotálamo-hipófisis-ovario**.

# Aparato reproductor masculino

## Órganos genitales externos

### TESTÍCULOS

dos glándulas ovoides, una a cada lado del pene, están suspendidas dentro del escroto por el cordón espermático. Producen las células germinales masculinas o espermatozoides y las hormonas sexuales masculinas o andrógenos.

### 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

Es el órgano de la copulación en el hombre, Está compuesto por tres cuerpos cilindricos de tejido cavernoso eréctil, encerrados en una cápsula fibrosa.

El bulbo del pene es la porción ensanchada de la base del cuerpo esponjoso por donde penetra la uretra esponjosa en el cuerpo esponjoso, y está unido a los músculos profundos del periné.

## Órganos genitales internos

### CONDUCTOS DEFERENTES

transporta 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. Igual que sucede con el epidídimo, el conducto deferente puede almacenar espermatozoides durante meses.

### VESÍCULAS SEMINALES

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. El conducto de cada vesícula seminal se une con el conducto deferente de su lado para formar el conducto eyaculador.

### CONDUCTOS EYACULADORES

Son 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.

## Glándulas genitales auxiliares

### PRÓSTATA

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.

El líquido prostático es lechoso y levemente ácido y contiene ácido cítrico, enzimas proteolíticas y sustancias antibióticas que contribuyen a disminuir el crecimiento de bacterias en el semen y el aparato reproductor femenino.

### GLÁNDULAS BULBOURETRALES

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

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, disminuyendo el número de espermatozoides que resultan dañados por la eyaculación.

## Función

Fabrica semen. libera semen dentro del sistema **reproductor** femenino durante el coito. fabrica hormonas sexuales, lo que ayuda a que los chicos se conviertan en adultos sexualmente maduros durante la pubertad.

# Aparato Urinario

## Definición

El sistema 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

### Situación y principales relaciones anatómicas

Los riñones están situados en el abdomen a ambos lados de la región dorsolumbar de la columna vertebral.

La cara posterior de cada riñón se apoya en la pared abdominal posterior formada por los músculos posas mayor, cuadrado de los lomos y transverso del abdomen de cada lado, su cara anterior está recubierta por el peritoneo de ahí que se consideren órganos retroperitoneales.

**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.

## 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.

## Morfología interna

En un corte frontal del riñón observamos dos elementos bien diferenciados: una cavidad llamada seno renal, cuyo orificio es el hilio renal y el tejido llamado parénquima renal, que a su vez presenta dos zonas de distinto aspecto y coloración: la corteza renal lisa y rojiza, en la periferia y la médula renal de color marrón, situada entre la corteza y el seno renal.

## Las nefronas

Cada nefrona consta del corpúsculo renal y del túbulo renal. El corpúsculo renal está constituido por los capilares glomerulares alojados en una cápsula esférica llamada la cápsula de Bowman.

## Vías urinarias intrarrenales

### Cálices y pelvis renal

Los cálices menores son unas estructuras visibles macroscópicamente, en forma de copa, situados en el seno renal.

La pelvis renal se forma por la reunión de los cálices mayores, es un reservorio con capacidad para 4-8 cm<sup>3</sup> de orina.

## Vías urinarias extrarrenales

**La pared de los uréteres** consta de tres capas: la mucosa, que recubre la luz del tubo, la muscular intermedia, compuesta por células musculares lisas con actividad contráctil y la serosa externa constituida a base de fibras conjuntivas

**La vejiga urinaria** es un órgano muscular hueco situado en la cavidad pélvica, es un reservorio de orina con capacidad máxima fisiológica de hasta 800 ml, aunque en determinadas patologías puede exceder bastante este volumen.

**La uretra femenina** es un conducto de unos 3-4 cm. de longitud destinado exclusivamente a conducir la orina.

**La uretra masculina** tiene una longitud de entre 20-25 cm repartidos en varios segmentos:

- (1) uretra prostática, segmento de unos 3-4cm de longitud y 1cm de diámetro que atraviesa la próstata.
- (2) uretra membranosa de 1cm aprox. de longitud, que atraviesa el músculo transversal profundo del periné, el esfínter voluntario del conducto.
- (3) uretra esponjosa, que se dispone a todo lo largo del cuerpo esponjoso del pene, hasta el meato uretral.

**Como Bibliografías principal y única utilice la antología educativa de anatomía y fisiología, desde la página 37 a la 67, *unidad II*.**