



APARATO URINARIO. APARATOS DE LA
REPRODUCCION MASCULINO Y FEMENINO

CEPU CICLO I-2022

EL APARATO URINARIO

El 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.

Los riñones: son dos órganos que afectan la forma de un poroto, colocados en el abdomen a ambos lados de la columna vertebral. Se hallan aproximadamente a la altura de la última vértebra dorsal y de las dos primeras lumbares. Las últimas dos costillas cubren su mitad superior. Tiene unos 10 a 12 centímetros de largo, unos 5 o 6 centímetros de ancho y unos 2,5 a 3,5 centímetros de espesor. Pesan unos 150 gramos cada uno. Su color es rojo castaño. Están separados de la piel del dorso por varios músculos, y de los órganos del abdomen por el peritoneo parietal. Hay una capa de grasa que los rodea y los fija, permitiendo, sin embargo, que se deslicen hacia abajo en cada inspiración. El riñón derecho es un poco más bajo que el izquierdo. Sobre su polo superior se hallan las cápsulas suprarrenales. Su borde interno es cóncavo y recibe el nombre de *hilio*, pues llegan y salen por ese lugar la arteria renal y la vena renal. Se halla también allí la llamada *pelvis renal*, que tiene forma de embudo y en la cual desembocan los llamados *cálices*, que reciben cada uno la orina de una de las pirámides renales.

Si se corta el riñón paralelamente a sus dos caras, se puede observar que su sustancia propia se halla formada por dos zonas de color distinto, a las que se ha llamado *medular*, o *interna*, y *cortical*, o *externa*. La sustancia medular, de color más rojizo, forma 9 a 10 masas triangulares,

llamadas *pirámides renales o de Malpighi*. Su base está en contacto con la sustancia cortical y su vértice, que presenta 15 a 20 pequeños orificios, se halla en comunicación con un cáliz renal, que lleva la orina a la pelvis renal.

La cortical, de color más amarillento, presenta en su parte más externa pequeños puntitos rojos que corresponden a los corpúsculos de Malpighi. La sustancia cortical cubre a la medular y rellena también los espacios que dejan entre sí las pirámides de Malpighi.

Lo más importante del riñón es el llamado nefrón, cuyo funcionamiento, una vez comprendido, nos explica el trabajo del riñón. Hay aproximadamente un millón de nefrones en cada riñón. Cada nefrón se halla constituido por el llamado *corpúsculo renal*, o *de Malpighi*, y del llamado *túbulo urinífero*, que tiene diversas partes, cuya explicación no cabe mencionar en el presente trabajo. Estos desembocan en canales colectores, que llevan la orina a los cálices y a la pelvis renal.

El corpúsculo renal o de Malpighi contiene un vaso capilar ramificado, que forma un ovillo que recibe el nombre de *glomérulo*. El glomérulo recibe la sangre de un pequeño vaso llamado *aferente*, que le trae sangre arterial procedente de la arteria renal. La sangre sale del glomérulo por otro pequeño vaso llamado *eferente*.

Rodeando el glomérulo se halla la llamada *cápsula de Bowman*, que tiene dos capas que dejan entre sí un espacio, espacio que comunica con el comienzo del túbulo renal. En realidad, la cápsula de Bowman es la extremidad ensanchada del túbulo renal que hunde o invagina el glomérulo.

La cantidad de sangre que pasa por el riñón es de aproximadamente un litro por minuto, vale decir

que más o menos cada cinco minutos pasa toda la sangre por el riñón. Esa sangre proveniente de la arteria renal, tiene una presión del glomérulo de 75 mm de mercurio, la cual tiende a filtrar la sangre. Y aunque hay elementos que tratan de contrarrestar dicha filtración (presión osmótica de la sangre, presión del tejido renal y dentro del tubo renal), filtran los glomérulos más de 100 g de líquido por minuto. Ese líquido contiene todos los elementos solubles del plasma sanguíneo, salvo las proteínas. Eso daría una enorme cantidad de orina que si se eliminara así haría que el organismo perdiese junto con las sustancias que debe eliminar, otras que necesita. Para evitar esto, los túbulos renales reabsorben aproximadamente el 99% del agua que filtran los glomérulos y seleccionan las sustancias que esa agua contiene disueltas, reabsorbiendo por completo algunas como la glucosa, y dejando pasar parte de otras, como la sal. Otras no vuelven a pasar por la sangre, como la *creatina*. La reabsorción de parte de lo filtrado a través del glomérulo por los túbulos renales, es regulada por una secreción interna del lóbulo posterior de la hipófisis.

Los uréteres: son dos conductos de unos 25 a 30 cm. de largo, bastante delgados, aunque de calibre irregular, que llevan la orina desde la pelvis renal a la vejiga, en cuya base desembocan formando los llamados *meatos ureterales*, cuya disposición en válvula permite a la orina pasar gota a gota del uréter a la vejiga, pero no viceversa. Su interior está revestido de un epitelio y su pared contiene músculo liso.

La vejiga: es un depósito membranoso situado en la parte inferior del abdomen y superior de la pelvis, destinada a contener la orina que llega de los riñones a través de los uréteres. Cuando está vacía, sus paredes superior e inferior se ponen en contacto, tomando una forma ovoidea cuando está llena. Su capacidad es de unos 300 a 350 g, aunque puede variar de una persona a otra y en ciertas afecciones. Su interior está revestido de una mucosa con un epitelio poliestratificado pavimentoso, impermeable a la orina. Su pared contiene un músculo liso, que contrayéndose y

con la ayuda de la contracción de los músculos abdominales, produce la evacuación de la vejiga a través de la uretra. A esto se llama micción. La parte de la vejiga que comunica con la uretra está provista de un músculo circular o esfínter, que impide normalmente la salida involuntaria de la orina. Además de estas fibras lisas hay otras estriadas que ayudan a retener voluntariamente la orina.

La uretra es el conducto que permite la salida al exterior de la orina contenida en la vejiga. Difiere considerablemente en ambos sexos. En la mujer es un simple canal de 3 a 4 cm. de largo, algo más estrecho en ambas extremidades que en el resto de su trayecto. Es casi vertical y se halla por delante de la vagina, abriéndose en la vulva por delante del orificio vaginal.

En el hombre la uretra mide de 18 a 20 cm. de longitud, y es de calibre irregular, presentando partes ensanchadas y otras estrechadas. Además, no es recta, sino que presenta ciertos ángulos. Tiene muchos segmentos: uretra prostática (parte que pasa por la próstata), uretra membranosa y uretra esponjosa, es decir, la rodeada por el cuerpo esponjoso, la que a su vez puede subdividirse en varios segmentos.

APARATO REPRODUCTOR MASCULINO

El aparato reproductor masculino a pesar de ser diferente al de la mujer, deriva de la misma capa embrionaria (mesoderma) y se ubica en su mayoría externamente. Este sistema reproductor está formado por un conjunto de órganos genitales externos e internos que le permiten al varón participar en la procreación y la actividad sexual. Está constituido por las siguientes partes:

Los Testículos: Son las gónadas masculinas. Están localizados dentro de la bolsa escrotal fuera de la cavidad abdominal. La temperatura de los testículos es 34 °C ideal para la producción de espermatozoides a nivel de los túbulos seminíferos. Los testículos pesan aproximadamente 2.5 gramos cada uno, miden 4 cm. de largo por 3 cm. de ancho, tienen un espesor de 2,5 cm y son glándulas mixtas. La túnica de albugínea. Esta membrana rodea internamente a los testículos y forma tabiques

que dividen al testículo en varios lobulillos testiculares (200 a 300), que contienen a los túbulos seminíferos y a las células intersticiales. En los túbulos seminíferos se realiza el proceso de formación de espermatozoides, se localizan dos tipos de células que son las espermatogonias que originan a los espermatozoides y las células de Sertoli que tienen como función nutrir y proteger a las células germinales.

Las células intersticiales, conocidas también como células de Leydig, se encargan de la producción de la hormona denominada testosterona, gracias al estímulo de la hormona luteinizante (LH).

Estructuralmente los testículos están constituidos por conductos ondulantes irregulares denominados túbulos seminíferos, donde se encuentran las espermatogonias responsables de la producción de espermatozoides. También se aprecian las células de Sertoli, encargadas de brindar soporte y nutrición a los espermatozoides.

Las Vesículas seminales: Tienen forma de bolsa con aspecto arrugado, miden 5 centímetros de largo y salen en conducto eyaculador. Su función principal es producir líquido seminal constituido por fructuosa y prostaglandinas

Los Conductos eyaculadores: Estos conductos miden de 1.5 a 2 centímetros, reciben a los espermatozoides, a las secreciones que derivan de la vesícula seminal y salen en la uretra.

La Próstata: Esta glándula en forma de castaña se localiza debajo de la vejiga y se encarga de producir líquido alcalino lechoso compuesto principalmente de ácido cítrico, Ca^{+2} y fosfatasa ácida

Las Glándulas de Cowper: Son llamadas también bulbouretrales; están ubicadas detrás de la uretra membranosa, tienen el tamaño de una arveja y se encargan de producir moco que lubrica la uretra y facilita la actividad sexual

El pene: es el órgano copulador del varón. Permite transportar los espermatozoides dentro de la cavidad vaginal de la mujer durante la actividad sexual y garantiza la eliminación de la orina al exterior. Cuando se genera la excitación sexual, los cuerpos cavernosos se congestionan de sangre a través de las arterias del mismo, permitiendo la erección del pene (15 centímetros aproximadamente). De seguir la estimulación y mantener la erección, se llega al orgasmo y la expulsión del semen. Posteriormente debe

disminuir el flujo de sangre y presión dentro del pene para permitir su relajación y flacidez .

APARATO REPRODUCTOR FEMENINO

El aparato reproductor femenino está formado por los ovarios, las trompas de Falopio, el útero, la vagina y la vulva.

La vulva comprende el conjunto de los genitales externos: labios mayores, labios menores, orificio vaginal y clítoris.

Los Ovarios: Órgano par, situado en la cavidad peritoneal y unido al útero a través de las trompas de Falopio. Su función es la producción de óvulos y la secreción de hormonas sexuales

Las Trompas de Falopio: son estructuras tubulares que se extienden desde los laterales del útero hasta la superficie de cada ovario. Sirven como vía de transporte de los óvulos desde el ovario hasta el útero. Trompas de Falopio Importante

El Útero: Es un órgano muscular hueco, situado en la pelvis, entre la vejiga y el recto. Se divide en cuerpo, istmo y cuello.

La pared del útero presenta tres capas: una serosa externa (peritoneal), una capa muscular (miometrio) y una capa mucosa interna (endometrio). En el útero se produce la implantación del óvulo fecundado y el desarrollo del feto durante el embarazo.

La Vagina: Se extiende desde el cuello del útero hasta la vulva y actúa como conducto de eliminación del flujo menstrual y canalización del esperma.

Vulva Constituye los genitales externos:

El Clítoris: es un órgano con capacidad eréctil situado en la parte anterior de los labios menores de la vulva. Es una de las zonas más erógenas de la mujer, debido a su rica inervación (capacidad eréctil).

El Orificio vaginal: puerta de entrada a la vagina, por donde sale la sangre de la menstruación y penetra el pene en el coito.

Las glándulas de Bartolino, situadas a los lados del orificio vaginal, producen una secreción lubricante que facilita el coito.

El Orificio uretral: situado debajo del clítoris se abre al exterior la uretra, en el meato urinario.

Los Labios mayores (externos): son de naturaleza cutánea y parten del monte de Venus o pubis.

Labios menores Rafe perineal Ano (internos): pliegues cutáneos, localizados dentro de los labios mayores, que confluyen en la parte anterior en el órgano eréctil femenino o clítoris. Están recubiertos por una mucosa.

PREGUNTAS RESUELTAS

1. No es una vía urinaria:

- A) Uréter
- B) Vejiga
- C) Pelvis renal
- D) Uretra
- E) Riñón**

RESPUESTA: LETRA E. Las vías urinarias están constituidas por los calices menores y mayores, la pelvis renal, los uréteres, la vejiga y la uretra

2. El musculo detrusor se localiza a nivel de:

- A) Uretra prostática
- B) Vejiga**
- C) Uréter
- D) Uretra membranosa
- E) Pelvis renal

RESPUESTA: LETRA B : El músculo detrusor es la capa de músculo liso que forma parte de la pared de la vejiga urinaria. Su contracción provoca la micción.

3. Es un componente anormal de la orina

- A) Agua
- B) Urea
- C) Ácido úrico
- D) Glucosa**
- E) Potasio

RESPUESTA: LETRA D: La glucosa no es un componente de la orina. Su presencia nos hace sospechar de una posible diabetes.

4. La capacitación de espermatozoide ocurre principalmente en:

- A) Vesícula seminal
- B) Próstata
- C) Vagina
- D) Útero**
- E) Ovario

RESPUESTA: LETRA D:

La capacitación espermática es el conjunto de cambios fisiológicos que sufre un espermatozoide de forma natural para adquirir la capacidad de fecundar al óvulo y ellos ocurre principalmente en el útero.

5. Son las partes de la trompa de Falopio, excepto:

- A) el istmo de la trompa de Falopio
- B) La ampolla tubárica.
- C) El Infundíbulo
- D) Las fimbrias
- E) El Fondo**

RESPUESTA: LETRA E. El fondo es una estructura presente en el útero y no en la Trompa de Falopio

6. La vasectomía consiste en seccionar:

- A) La vesícula seminal
- B) Los conductos deferentes**
- C) El epidídimo
- D) La próstata
- E) El conducto eyaculador

RESPUESTA: LETRA B: la vasectomía es una cirugía para seccionar los conductos deferentes, que son los que llevan los espermatozoides desde los testículos hasta la uretra.

PREGUNTAS PROPUESTAS

1. Es la función del uréter:

- A) Absorción de agua
- B) Filtración de plasma
- C) Almacenamiento temporal de orina
- D) Transporte de la orina**
- E) Regulación de la presión arterial

2. El uréter derecho es más corto que el izquierdo debido a la relación que presenta con ...:

- A) El páncreas
- B) El pulmón derecho
- C) El hígado**
- D) El riñón derecho
- E) La vejiga

3. Una de las funciones del aparato excretor es:

- A) Producción de urea
- B) Mantener la temperatura
- C) Eliminar iones
- D) Mantener la homeostasis**
- E) Producir hemostasia

4. La capsula que rodea al riñón, está constituido por:

- A) Tejido esponjoso
- B) Tejido cartilaginoso
- C) Tejido muscular
- D) Tejido sanguíneo
- E) Tejido conectivo fibroso**

5. Al parénquima renal lo constituyen:
 A) Corteza y calices mayores
 B) Capsula fibrosa y corteza
C) Corteza y pirámides renales
 D) Corteza y calices menores
 E) Capsula fibrosa y calices mayores
6. Tomando como referencia a la columna vertebral, el riñón se encuentra ubicado entre:
 A) D11 – L4
B) D12 – L3
 C) L1 – L5
 D) D12 – L5
 E) D9 – D11
7. Los riñones por su localización son:
 A) Pélvicas – retroperitoneales
 B) Abdominales – intraperitoneales
 C) Torácicos – intraperitoneales
D) Abdominales – retroperitoneales
 E) Pélvicos – intraperitoneales
8. Parte de la nefrona que presenta tejido epitelial simple cubico con ribete en cepillo:
A) Túbulo contorneado proximal
 B) Capsula de Bowman
 C) Tubo colector
 d) Asa de Henle
 e) Túbulo contorneado distal
9. El vaso sanguíneo que llega al glomérulo se denomina _____ y el que sale se llama _____:
 A) Arteria renal – vena renal
 B) Arteria interlobulillar – arteria arciforme
 C) Arteria glomerular – vena glomerular
D) Arteriola aferente – arteriola eferente
 E) Arteria glomerular – arteria arciforme
10. Parte de la nefrona que desemboca en el tubo colector:
 A) Pelvis renal
 B) Calices menores
C) Túbulo contorneado distal
 D) Túbulo contorneado proximal
 E) Calices mayores
11. Parte de la nefrona que no se encuentra en la corteza renal:
 A) Corpúsculo renal
 B) Túbulo contorneado distal
C) Asa de Henle
 D) Túbulo contorneado proximal
 E) Glomérulo renal
12. Las vías urinarias poseen internamente tejido epitelial de tipo:
 A) Monoestratificado plano
B) Polimorfo o de transición
 C) Pseudoestratificado
 D) Monoestratificado cilíndrico
 E) Poliestratificado plano
13. La reabsorción y secreción del plasma sanguíneo no ocurre en:
A) Corpúsculo de Malpighi
 B) Asa de Henle
 C) Papila renal
 D) Túbulo contorneado proximal
 E) Túbulo contorneado distal
14. La reabsorción del 65 % agua y el 100 % de la glucosa en la nefrona ocurre en:
 A) Asa de Henle
 B) Corpúsculo de Malpighi
 C) Túbulo contorneado distal
D) Túbulo contorneado proximal
 E) Tubo colector
15. En el tubo colector, la reabsorción del agua esta mediada por la:
 A) Hormona prolactina
 B) Hormona oxitocina
 C) Hormona del folículo estimulante
 D) Hormona luteinizante
E) Hormona antidiurética
16. Correlacionar:
 1. Células planas
 2. Células cúbicas sin microvellosidades
 3. Células cúbicas con microvellosidades
 () Túbulo Contorneado Proximal
 () Cápsula de Bowman
 () Túbulo Contorneado Distal
- La respuesta es:
 A) 1, 2, 3
 B) 1, 3, 2
 C) 3, 2, 1
D) 3, 1, 2
 E) 2, 1, 3
17. Trastorno renal en el cual se presenta emisión involuntaria de orina durante el sueño:
 A) Tenesmo vesical
 B) Cistitis
C) Enuresis
 D) Anuria
 E) Litiasis

18. Es considerado la primera vía urinaria:
A) Los cálices menores
 B) Los cálices mayores
 C) La pelvis renal
 D) Los uréteres
 E) La uretra
19. La cantidad de agua reabsorbida por los túbulos renales es regulada por la hormona antidiurética, la cual es secretada por:
A) El lóbulo posterior de la hipófisis
 B) Las glándulas suprarrenales
 C) La paratiroides
 D) La tiroides
 E) El páncreas
20. La presencia de sangre en la orina se denomina:
 A) Poliuria
 B) Glucosuria
C) Hematuria
 D) Piuria
 E) Litiasis
21. Las etapas en la formación de la orina son, ordenadamente:
A) Filtración – reabsorción – secreción
 B) Filtración – secreción – reabsorción
 C) Secreción – filtración – reabsorción
 D) Secreción – reabsorción – filtración
 E) Reabsorción – filtración – secreción
22. Señale lo incorrecto:
A) La corteza presenta 8 a 10 formaciones triangulares denominadas pirámides renales
 B) La corteza es la zona periférica con poco espesor
 C) La medula está constituida por Asas de Henle y tubos colectores
 D) La pelvis renal se encuentra en la médula renal
 E) La nefrona se encuentra tanto en la corteza como en la medula renal.
23. Parte de la nefrona que tiene forma de U, su función es regular la concentración y el volumen de la orina, de acuerdo con el estado del líquido extracelular.
A) Asa de Henle
 B) Corpúsculo de Malpighi
 C) Túbulo contorneado proximal
 D) Túbulo contorneado distal
 E) Tubo colector
24. El _____ es una estructura esférica constituida por la capsula de Bowman y el glomérulo renal
 A) Túbulo renal
B) Corpúsculo de Malpighi
 C) Tubo colector
 D) Aparato yuxtamedular
 E) Pedículo renal
25. La primera etapa en la formación de la orina ocurre a nivel de:
A) Glomérulo renal
 B) Asa de Henle
 C) Túbulo contorneado proximal
 D) Túbulo contorneado distal
 E) Tubo colector
26. El pigmento amarillo al que se debe principalmente el color de la orina normal se llama:
 A) Bilirrubina
 B) Urobilinógeno
C) Urocromo
 D) Melanina
 E) Hemoglobina
27. No es función del aparato urinario:
 A) Regular la presión arterial
 B) Regula el volumen sanguíneo
 C) Excreción de desechos
D) Sintetizar glúcidos
 E) Regulación de la cantidad de agua y electrolitos del organismo
28. Cuando los riñones dejan de producir orina, la anomalía se llama:
 A) Uremia
B) Anuria
 C) Retención
 D) Oliguria
 E) Cálculos renales
29. Como se llama el órgano que recibe al pene durante el coito:
A) Vagina
 B) Oviducto
 C) Trompa de Falopio
 D) Útero
 E) Vulva
30. Órgano que tiene la forma de una pera invertida:
A) Útero
 B) Vulva
 C) Clítoris
 D) Trompa de Falopio
 E) Vagina

31. La membrana que se rasga al tener el primer coito se llama:
 A) Húmen
 B) Meato
 C) Endometrio
D) Himen
 E) Miometrio
32. Las prolongaciones que presenta un oviducto en su extremo libre, se denominan:
 A) Trompas de Falopio
 B) Los labios mayores
 C) El clítoris
D) Las fimbrias
 E) El útero
33. Seleccione el enunciado correcto acerca de la menarquia:
 A) La primera menarquia se produce antes de los 10 años
B) La primera menarquia se produce alrededor de los 12 a 15 años
 C) La primera menarquia se produce después de los 16 años
 D) La menarquia ocurre en el primer embarazo
 E) Ninguna de las anteriores
34. Estructura que no forma parte del aparato reproductor femenino:
 A) Endometrio
 B) Ovario
 C) Labios menores
D) Vasos deferentes
 E) Vagina
35. Acerca del ovario, marque la respuesta incorrecta:
 A) Produce óvulos
B) Produce FSH
 C) Produce progesterona
 D) Funciona con un ritmo ciclo de aproximadamente 28 días
 E) El cuerpo lúteo se localiza en el ovario
36. En relación con la trompa de Falopio, marque lo incorrecto:
 A) El extremo distal se denomina fimbria
 B) Mide unos 12 cm de longitud
 C) Su misión es recoger el ovulo del ovario
D) Aquí se produce la ovulación
 E) Hay dos iguales a los lados del útero
37. En relación con el útero, no es correcto:
 A) Es un órgano musculoso liso y de contracción involuntaria
 B) Se le denomina también matriz
C) El miometrio es la capa más interna
 D) la menstruación afecta al endometrio
 E) El cuello se sitúa en la parte inferior
38. De las estructuras que se citan, no pertenecen a los genitales externos o vulva:
A) Vagina
 B) Clítoris
 C) Labios mayores
 D) Labios menores
 E) Monte de venus
39. Acerca del endometrio uterino, indique usted la respuesta incorrecta:
A) Es el lugar en que se aloja el huevo o cigoto
 B) Es la parte que se contrae durante el parto
 C) Es la capa interna del útero
 D) Es la capa que se descama durante la menstruación
 E) Es la capa en la que se aloja la placenta
40. Es el órgano eréctil que se halla situado en la parte anterior y superior de la vulva:
A) Clítoris
 B) Labios mayores
 C) Glándula
 D) Cuerpo esponjoso
 E) Labios menores
41. Órgano que pertenece al aparato reproductor masculino:
 A) Vesículas seminales
 B) Glándula de Cowper
 C) Conducto deferente
 D) Epidídimo
E) Todas las anteriores
42. Acerca de los testículos, no es correcto:
 A) Están situados en el escroto
 B) Son los productores de los espermatozoides
C) Produce estrógenos
 D) Están formados por los tubos seminíferos
 E) Desembocan en el epidídimo
43. Entre las estructuras que no forman parte del pene se encuentra:
 A) Cuerpos cavernosos
 B) Glándula
 C) Cuerpo esponjoso
D) Conducto deferente
 E) Uretra
44. Se denomina criptorquidia
 A) A la estrechez de la estructura del prepucio
B) Uno o ambos testículos no han descendido hasta el escroto
 C) Es un aumento del tamaño de la próstata
 D) Disminución del tamaño del pene
 E) Ausencia de testículos

45. Con respecto al aparato reproductor masculino, señale la respuesta correcta:
- El conducto deferente está situado dentro del testículo
 - Los tubos seminíferos se sitúan en la próstata
 - La próstata fabrica los andrógenos
- La respuesta es:
- VVV
 - VFV
 - FFV
 - VVF
 - FFF**
46. La salpingitis es:
- Inflamación del peritoneo abdominal
 - Inflamación uterina aguda
 - Inflamación de las trompas de Falopio**
 - Inflamación de los ovarios
 - Inflamación del cuello uterino
47. Estructura no presente en el aparato reproductor masculino:
- Glande
 - Cuerpos cavernosos
 - Glándula de Bartholin**
 - Conducto deferente
 - Testículo
48. Los espermatozoides en su recorrido desde los testículos al exterior, atraviesan todas las estructuras, excepto:
- Vesícula seminal
 - Sínfisis púbica**
 - Uretra penéana
 - Conducto deferente
 - Próstata
49. Se denomina fimosis a:
- Un síntoma de patología urinaria que dificulta la micción
 - Un tipo de esterilidad masculina
 - Lo mismo que la circuncisión
 - Una estrechez del orificio del prepucio**
 - Un tumor benigno del aparato genital masculino
50. Relacionar:
- Vagina
 - Próstata
 - Clítoris
 - Trompa de Falopio
- Pequeño órgano eréctil de excitación sexual
 - Transporta los óvulos desde los ovarios a la cavidad uterina

- Glándula del tamaño de una nuez que produce líquido seminal
- Aloja el pene en el acto sexual, comunica al útero con el exterior

La respuesta es:

- IA, IIB, IIIC, IVD
- IB, IIA, IIIC, IV D
- IC, IID, IIIB, IVA
- ID, IIC, IIIA, IVB**
- IA, IID, IIIC, IVB

51. Son las partes de la trompa de Falopio, excepto:
- el istmo de la trompa de Falopio
 - La ampolla tubárica.
 - El Infundíbulo
 - Las fimbrias
 - El Fondo**
52. Sintetizan la Renina:
- La macula densa
 - Las células del mesangio
 - Las células yuxtaglomerulares**
 - Los podocitos
 - El nefridioporo
53. Cuando se expulsa el ovocito II, se rodea de células foliculares, proveniente del ovario. Esta capa se llama:
- Membrana celular
 - Zona pelúcida
 - Corona radiante**
 - Zona laminar
 - Zona primordial
54. Señale la relación incorrecta:
- Menarquia – primera menstruación
 - Parto – expulsión del feto
 - Fase menstrual – eliminación de la capa funcional del endometrio uterino
 - Ciclo ovárico – maduración de los folículos
 - Ovulación – implantación del ovulo**
- 55.Cuál de las siguientes estructuras esta menos relacionada fisiológicamente con las otras:
- Trompa de Falopio
 - Conducto de Eustaquio**
 - Ovario
 - Folículo de De Graff
 - Cuerpo amarillo
56. En los testículos, las células que secretan la testosterona, se llaman:
- Células espermatogénicas
 - Células de Leydig**
 - Células de Sertoli

- D) Espermátidas
- E) Conducto epididimario

57. Con respecto a los ovarios, es falso:

- A) Se ubica en las fosas iliacas
- B) Los folículos ováricos se ubican en la corteza ovárica
- C) Los folículos maduros también se denominan folículos de Graff
- D) Secreta la hormona folículo estimulante (FSH)**
- E) En la ovulación desprende ovocito secundario

58. La vagina es un órgano copulador que se extiende desde:

- A) La vulva hasta el pabellón de la trompa
- B) La vulva hasta el útero**
- C) La vulva hasta el ovario
- D) La vulva hasta el final de la trompa de Falopio
- E) Los labios mayores hasta el útero