**CLAVE GUÍA DIDÁCTICA No 5:**

**GRALIDADES DE SISTEMA RENAL. RIÑÓN Y VÍAS URINARIAS.**

**PREGUNTA I.**

**a1. b3 c2. d.2 e.1**

**PREGUNTA II. Es correcta la Alternativa 4**

**PREGUNTA III.**

1. **Metanefros o riñón definitivo.**
2. **Tubos colectores, cálices menores, cálices mayores, pelvis renal y uréteres.**
3. **Funciones generales que realizan los riñones: Una de las siguientes:**

* **Regulación del equilibrio hídrico y electrolítico para el mantenimiento de la homeostasis.**
* **Excreción de los productos de desecho del metabolismo como la urea y el ácido úrico, además de otras sustancias como agentes tóxicos, fármacos etc.**
* **Regulación de la presión arterial, uno de los procesos que intervienen en este mecanismo es mediante la secreción de sustancias vasoactivas como la renina.**
* **Regulación de la formación de eritropoyetina, sustancia que estimula la formación de hematíes.**
* **Regulación de la forma activa de la vitamina D.**
* **Síntesis de glucosa en determinadas situaciones de necesidad del organismo.**

**PREGUNTA IV.**

**Uretra femenina. Mide unos 4cm de longitud. Es distensible y puede ser dilatada 1cm aproximadamente sin lesionarla. Se extiende caudalmente y algo hacia delante, desde el cuello de la vejiga hacia el orificio externo de la uretra, el cual se halla situado entre los labios menores, por delante del orificio vaginal, y por debajo y detrás del glande del clítoris. En su trayecto la uretra pasa a través del diafragma pélvico y urogenital. Su luz es virtual, excepto durante el paso de la orina.** **Se halla fusionada a la pared anterior de la vagina y puede ser palpada desde la cavidad vaginal entre la pared vaginal y la sínfisis del pubis.**

**Uretra masculina. Mide aproximadamente 20 cm de longitud. Se origina en el cuello de la vejiga y sigue a través de la próstata, diafragma pélvico, diafragma urogenital, raíz y cuerpo del pene hasta el mismo vértice del glande. Posee tres porciones; prostática, membranosa y esponjosa.**

**Porción prostática. Atraviesa la próstata desde la base al vértice de este órgano; de aproximadamente 3 cm de longitud, es más distensible que la porción membranosa y esponjosa. La pared posterior llamada suelo se caracteriza por varios detalles, como la cresta uretral. Entre el tercio medio e inferior de la porción prostática presenta el colículo seminal. En el vértice del mismo se halla la abertura del utrículo prostático; (se supone un vestigio de los extremos caudales fusionados de los conductos paramesonéfricos que forman el útero y gran parte de la vagina de la mujer). A ambos lados de la desembocadura del utrículo aparecen los pequeños orificios de los conductos eyaculadores.**

**Porción membranosa. Se extiende caudal y centralmente desde el vértice de la próstata al bulbo del pene y pasa a través del diafragma pélvico y urogenital. Es la porción más corta de la uretra, y la más estrecha y menos dilatable. Mide de 1 a 2 cm de longitud y se halla por detrás del borde inferior de la sínfisis del pubis. En el diafragma urogenital está rodeada por el esfínter de la uretra.**

**Porción esponjosa. Ocupa el cuerpo esponjoso. Atraviesa el bulbo, cuerpo y glande del miembro. En la primera porción de su trayecto está fija y en su mayor parte es rectilínea. En el glande la luz de la uretra es más ancha y a esa porción más delatada se le denomina fosa navicular.**

**Los minúsculos orificios de los conductos de las glándulas bulbouretrales se hallan situados en la pared inferior de la uretra en el origen de la porción esponjosa. Las lagunas uretrales son pequeñas depresiones parietales cuyos orificios aparecen generalmente orientados hacia el orificio externo.**

**PREGUNTA V.**

**CÁLICES MENORES—cálices mayores– Pelvis renal—Uréter---Vejiga--- Uréter----EXTERIOR**

**PREGUNTA VI.**

1. **Relaciones anteriores de ambos riñones:**

**EL RIÑÓN DERECHO se proyecta en la pared abdominal anterior en las regiones epigástrica, umbilical y abdominal lateral derecha; y el IZQUIERDO en la región epigástrica y lateral abdominal izquierda; EL RIÑÓN DERECHO contacta en una parte de su superficie con la glándula suprarrenal, y más abajo con el hígado. Su tercio inferior reposa en la flexura cólica derecha, a lo largo del borde medial se extiende la porción descendente del duodeno en esas dos últimas zonas carece de peritoneo, mientras que su parte inferior posee la cubierta serosa.**

**El RIÑÓN IZQUIERDO al igual que el DERECHO hace contacto en su extremidad superior y parte de la cara anterior con la glándula suprarrenal izquierda, inmediatamente por debajo de ésta aplicado en su tercio superior al estómago, y en su tercio medio al páncreas, por su borde lateral, parte superior se aplica al bazo. El extremo inferior de su cara anterior se aplica al yeyuno y lateralmente a la flexura cólica izquierda o con la parte inicial el colon descendente.**

1. **Elementos que forman el parénquima renal:**

**El parénquima está formado por un gran número de túbulos uriníferos. Cada túbulo está compuesto por dos segmentos, nefrona y tubo colector que mide 20 mm de largo aproximadamente. Otro componente del parénquima renal lo forman determinados grupos celulares que reciben el nombre de aparato yuxtaglomerular.**

**La nefrona está involucrada en la producción de orina y el tubo colector en la concentración hipertónica de esta.**

**c. Elementos que forman la barrera de filtración renal:**

* **el endotelio capilar fenestrado**
* **la membrana basal**
* **los pie de los podocitos**

**PREGUNTA VII. 1.V 2.V 3.F 4.V 5.F 6.F 7.V 8.F 9.V 10.V**

**PREGUNTA VIII.**

**CORPÚSCULO RENAL—TCP---AH---TCD---TC---C Menores—C Mayores—PR---Uréter---VEJIGA**

**PREGUNTA IX.**

**Relaciones de la Vejiga. La cara superior y la porción superior de la vejiga urinaria están cubiertas de peritoneo. Por detrás del peritoneo se refleja sobre el útero en la mujer y sobre el recto en el hombre.**

**La cara superior de la vejiga urinaria se relaciona a través del peritoneo con las asas del intestino delgado o con el colon sigmoide. En la mujer el cuerpo del útero se halla encima de la vejiga cuando esta última está vacía.**

**Su cara anterior se relaciona con el espacio prevesical, este espacio contiene grasa, tejido fibroso y un plexo venoso.**

**La base o fondo está dirigida hacia atrás y ligeramente hacia abajo. En el varón está relacionada con las vesículas seminales, con la ampolla del conducto deferente, inmediatamente por dentro de las vesículas seminales y con el recto entre las dos ampollas. En la mujer la base está unida por tejido fibroso laxo a la pared anterior de la vagina, por abajo y con el cuello del útero por arriba.**

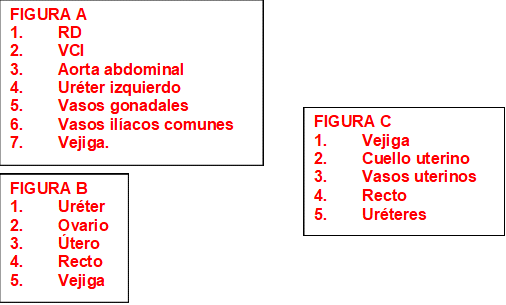
**PREGUNTA X.** **Diferencias morfológicas entre el uréter y la uretra femenina.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ASPECTOS** | **URÉTER** | **URETRA** |
| **EXTENSIÓN** | Se inicia en la pelvis renal y termina en el fondo de la vejiga | Se inicia en el cuello de la vejiga y termina en el vestíbulo vaginal. |
| **LONGITUD** | Longitud promedio 45 cm | Longitud promedio 3 ½ cm |
| **REGIÓN POR LA QUE TRANSITA** | Transita de la región abdominal a la pelviana | Atraviesa el diafragma pélvico y urogenital |
| **RELACIÓN CON EL PERITONEO** | Es un órgano retroperitoneal | Es un órgano extraperitoneal |
| **RELACION POSTERIOR CON OTRAS ESTRUCTURAS** | Tiene por detrás al m. psoas mayor y a la a. iliaca externa y no es palpable. | Tiene por detrás a la vagina, a través de la cual se palpa. |

**PREGUNTA XI.**

**SUBCLAVIA– TVB---VCS---AD—VD—TP—Aas pulmonares—arteriola--precapilar---capilares--barrera sangre—aire :(Surfactante, MB NI, Citoplasma del NI, hendidura capilar–MB del endotelio capilar y endotelio capilar )—postcapilar—vénulas– venas de mayor calibre—venas pulmonares—AI– VI—Aorta asc—Arco—Aorta torácica—Aorta abdominal---Aa Renal—Art lobulares—Aas lobulillares—Aa arqueada---Aas interlobulillares– Arteriolas aferentes--GLOMÉRULO**

**PREGUNTA XII.**

****

**PREGUNTA XIII**

