



Mi Universidad

SUPER NOTA

Nombre del Alumno: Jesus Alexander Gómez Morales

Nombre del tema: Fisiopatología del Sistema Urinario

Parcial: I

Nombre de la Materia: Fisiopatología 2

Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernández

Nombre de la Licenciatura: Licenciatura en enfermería Grupo B

Cuatrimestre: quinto Cuatrimestre

FISIOPATOLOGÍA DEL SISTEMA URINARIO

SISTEMA URINARIO



Es el conjunto de órganos de nuestro cuerpo que se encarga de producir, almacenar y eliminar los desechos metabólicos líquidos en forma de orina.



Su función principal



es regular el equilibrio de líquidos y electrolitos en el cuerpo, así como eliminar los productos de desecho



es regular el equilibrio de líquidos y electrolitos en el cuerpo, así como eliminar los productos de desecho del metabolismo



Con los riñones se asocian, además, dos glándulas muy importantes: las glándulas suprarrenales. Estas importantes glándulas tienen a su cargo la producción de algunas hormonas sexuales y el cortisol, muy importante para las respuestas de nuestro cuerpo a distintos tipos de estrés



Funciones endocrinas



Diariamente, cada una de las células que forman parte de dichos órganos y tejidos requiere de ciertos materiales para sobrevivir



Enfermedades del sistema urinario



Cálculos Renales (Nefrolitiasis):



Los cálculos renales son depósitos duros que se forman en los riñones y pueden causar dolor intenso cuando se mueven a través del tracto urinario. Los síntomas incluyen dolor en el costado o la espalda, dolor al orinar y sangre en la orina.



Insuficiencia Renal



ocurre cuando los riñones no pueden filtrar adecuadamente los desechos y el exceso de líquidos de



La hipertensión arterial y otras condiciones como la diabetes pueden ser la causa de fallos renales importantes que, de ser definitivos, solo pueden ser mejorados con diálisis, que es un proceso de filtrado externo de la sangre



1.2 Riñones

son unos órganos en forma de alubia que ocupan un lugar prominente en el sistema urinario.



Cada uno mide unos 12 cm de largo y pesa alrededor de unos 150 g. Están localizados a cada lado de la columna vertebral, justo detrás de la cavidad abdominal, que contiene algunos de los órganos digestivos

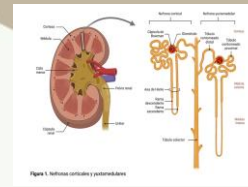


La sangre sale de cada glomérulo por una arteriola que conecta con una pequeña vena.



Las nefronas

son unidades microscópicas que filtran la sangre y producen la orina. Cada riñón contiene alrededor de un millón de nefronas.



Los riñones constan de una parte externa (corteza) y una parte interna (médula).

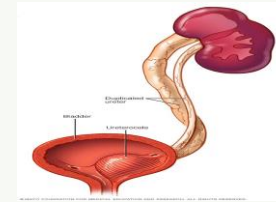
Las funciones renales adicionales son : La filtración y la eliminación de los desechos producidos durante la transformación de los alimentos, los medicamentos y las sustancias perjudiciales (toxinas)

Mantener el equilibrio de agua y minerales (incluidos los electrolitos) en el organismo

La función principal de los riñones es

1.3 Uréteres

son dos conductos tubulares delgados y musculares que transportan la orina desde los riñones hasta la vejiga. Cada uno de los uréteres es de alrededor de 25 a 30 cm de largo en adultos.



Tienen varias funciones importantes en el sistema urinario

Los uréteres tienen tres estrechamientos de gran importancia clínica, puesto que en ellos se enclavan los cálculos renales.

Los uréteres presentan cuatro regiones: lumbares, iliacas, pélvicas y vesicales.

En primer lugar, ayudan a transportar la orina desde los riñones hasta la vejiga. Este transporte se lleva a cabo gracias a las contracciones periódicas de los músculos lisos que recubren el interior de los uréteres.

- Entre la pelvis renal y el uréter.
- Al cruzar la arteria iliaca externa.
- Al atravesar la pared de la vejiga urinaria.

1.4 Vejiga

es un órgano que recolecta orina, luego de que ésta haya sido filtrada por los riñones



Anatomía

La orina es recolectada en el cuerpo de la vejiga, y finalmente es excretada por la uretra. El fondo es la base de la vejiga, formado por una pared posterior y por el triángulo vesical, es drenada por los ganglios linfáticos externos.

es un órgano hueco, muscular, elástico, distensible y con forma de pera, que se sitúa en el piso pélvico. Recibe la orina a través de los uréteres, tubos gruesos derivados de ambos riñones que van hasta la porción superior de la vejiga.

Función

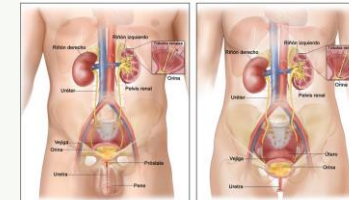


permiten el control voluntario de la micción son especialmente significativos en sociedades



1.5 Uretra

es un tubo membranoso que se extiende desde la vejiga hasta el orificio uretral externo. En ambos sexos, su función es transportar la orina al exterior del cuerpo. Además, en el sexo masculino sirve para transportar semen



Uretra masculina

es un órgano urinario pélvico que funciona principalmente como un conducto de conexión que transporta orina desde la vejiga urinaria hasta el exterior



Uretra preprostática



es la porción de la uretra que pasa a través de la próstata. Tiene 3-4 cm de longitud y se extiende desde la base de la vejiga, justo debajo de la uretra preprostática, hasta la porción membranosa de la uretra.



Uretra femenina



Formación de la orina:

La sangre transporta los productos de desecho hasta el riñón. La orina es un líquido, obtenido a partir de la sangre, formado principalmente por agua, sales minerales y productos de excreción, como urea y ácido úrico.



Filtración:

Los vasos sanguíneos que llegan a la nefrona forman el glomérulo de Malpighi, un sistema capilar microscópico en forma de ovillo rodeado por la cápsula de Bowman



1.6 El proceso de formación de orina

Reabsorción:

En el túbulo contorneado proximal reabsorbe la glucosa, aminoácidos, sodio, cloruro, potasio y otras sustancias. Aquí se reabsorbe, aproximadamente, el 65% de lo filtrado. El resto se reabsorbe en el asa de Henle y en el túbulo contorneado distal. La urea, tóxica, no puede salir de los túbulos



es significativamente más corta que la masculina, mide aproximadamente 4 cm. Surge del orificio uretral interno de la vejiga urinaria, pasa inferiormente por la sínfisis del pubis y se abre en el orificio uretral externo.

La secreción consiste en el paso de algunas sustancias que no se han filtrado, o se han reabsorbido erróneamente, desde los capilares que rodean al túbulo contorneado distal hacia su interior

