



Mi Universidad

cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Odette Sayuri Ruiz Davila

Nombre del tema:

Parcial: 1ª

Nombre de la Materia:

Nombre del profesor:

Nombre de la Licenciatura: enfermería

Cuatrimestre: 5ª

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. Se considera como parte del sistema excretor y está formado por los riñones, los uréteres, la vejiga y la uretra.

Funciones

mantener el balance de líquidos y de algunas sales y otras moléculas en el cuerpo. Los riñones también forman parte del sistema endocrino, ya que parte de su estructura está dedicada a la producción de algunas hormonas muy importantes para el mantenimiento del homeostasis corporal. De los riñones también depende el control de la presión arterial, el balance de sustancias ácidas y básicas y la conservación de los fluidos.

Partes del sistema urinario (renal)

Riñones

Son unos órganos en forma de alubia que ocupan un lugar prominente en el sistema urinario. Están localizados a cada lado de la columna vertebral, justo detrás de la cavidad abdominal, que contiene algunos de los órganos digestivos. Las nefronas son unidades microscópicas que filtran la sangre y producen la orina. Cada riñón contiene alrededor de un millón de nefronas. La orina se vacía desde los conductos colectores de miles de nefronas al interior de una estructura en forma de copa (cáliz). Todas las funciones realizadas normalmente por los dos riñones las puede llevar a cabo un solo riñón sano. Algunas personas nacen con un solo riñón y otras, optan por donar un riñón para trasplante a otra persona con insuficiencia renal. En otros casos, un riñón puede quedar gravemente lesionado a causa de una enfermedad o por una lesión

Uréteres

Los uréteres son dos conductos tubulares delgados y musculares que transportan la orina desde los riñones hasta la vejiga. Los uréteres tienen varias funciones importantes en el sistema urinario. En primer lugar, ayudan a transportar la orina desde los riñones hasta la vejiga. Además, Los uréteres también ayudan a mantener la presión en los riñones y en la vejiga. Esto ayuda a evitar que la orina fluya de regreso hacia los riñones, lo que podría causar infecciones. Los uréteres también están cubiertos por células ciliadas que ayudan a evitar que los cuerpos extraños, tales como cálculos renales, pasen a través de ellos y causen obstrucciones.

Vejigas

Es un órgano que recolecta orina, luego de que ésta haya sido filtrada por los riñones. A modo general, la vejiga 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. La orina es recolectada en el cuerpo de la vejiga, y finalmente es excretada por la uretra. Los músculos de la vejiga que permiten el control voluntario de la micción son especialmente significativos en sociedades civilizadas. Existen dos caminos importantes que involucran a la vejiga: 1) la sensación que permite que reconozcas que tu vejiga está llena y debe ser vaciada y 2) el control motor que permite que puedas orinar voluntariamente

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. La uretra masculina pasa a través del pene, de ahí que sea notablemente más larga que la femenina. Se compone de cuatro partes, según las regiones perineales que atraviesa: uretra intramural (preprostática), prostática, intermedia (membranosa) y esponjosa (peneana). En las mujeres, la uretra no cuenta con esta clasificación.

Proceso de formación de 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.

Fases

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. La sangre que llega a las nefronas está sometida a una gran presión, y sale de estos capilares agua, glucosa, vitaminas, aminoácidos, sodio, potasio, cloruros, urea y otras sales, que pasan a la cápsula de Bowman

Reabsorción

Con la reabsorción se recupera gran parte del agua y de las sustancias útiles filtradas, quedando si reabsorber sólo 1,5 litros de orina diarios, que se dirige hacia la pelvis renal.

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

Enfermedades

Sistema urinario

infecciones

Puede ser considerablemente molesta y dolorosa y que generalmente es padecida por las mujeres.

Piedras

Estas piedras suelen provocar un intenso dolor, especialmente en los hombres, por lo que suelen prescribirse fármacos o emplear ultrasonido para disolverlas.

incontinencia

Tiene que ver con la pérdida del control sobre la vejiga, lo que se traduce en pérdidas pequeñas, moderadas o importantes de orina involuntariamente.

Renales

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