



Amelia Naomi Duran Ruiz

Fisiopatología

Tercer cuatrimestre

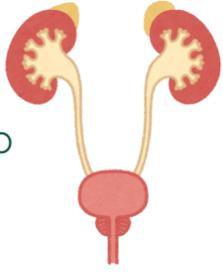
Licenciatura a nutrición

**L.N. LUNA GUTIÉRREZ
PATRICIA ROSARIO**

Tapachula Chiapas

SISTEMA GENITOURINARIO

El aparato genitourinario, también conocido como sistema urogenital, es un conjunto de órganos y estructuras que desempeñan funciones esenciales relacionadas con la eliminación de desechos líquidos y la reproducción. Este sistema está compuesto por los órganos del aparato urinario y el aparato reproductor, los cuales están estrechamente interrelacionados tanto en hombres como en mujeres.



s. genitourinario femenino



- Riñones: Filtran la sangre y producen orina.
- Uréteres: Conductos que transportan la orina desde los riñones hasta la vejiga.
- Vejiga urinaria: Almacena la orina hasta su expulsión.
- Uretra: Conducto por el cual la orina es expulsada al exterior.
- Órganos reproductores: Incluyen los ovarios, trompas de Falopio, útero y vagina, que son responsables de la reproducción.

s. genitourinario masculino

- Riñones, uréteres, vejiga y uretra: Realizan las mismas funciones que en las mujeres.
- Próstata: Glándula que produce parte del líquido seminal.
- Testículos: Producen espermatozoides y hormonas sexuales masculinas.
- Conductos deferentes: Transportan los espermatozoides desde los testículos hasta la uretra.
- Pene: Órgano encargado de la excreción de orina y la eyaculación de esperma.

funciones principales

- Filtración de la sangre: Los riñones eliminan toxinas, exceso de agua y sales.
- Producción y almacenamiento de orina: La vejiga actúa como reservorio hasta el momento de la micción.
- Reproducción: Incluye la formación de gametos (óvulos y espermatozoides) y el soporte del desarrollo fetal en mujeres.
- Regulación hormonal: Los órganos reproductores producen hormonas como el estrógeno, la progesterona y la testosterona.

se componen

Los riñones son dos órganos ubicados en la parte posterior del abdomen, a ambos lados de la columna vertebral. Tienen forma de frijol y miden aproximadamente 10-12 cm de largo.

1. Filtran la sangre para eliminar desechos y toxinas.
2. Regulan el equilibrio de líquidos y electrolitos.
3. Producen hormonas que regulan la presión arterial, producción de glóbulos rojos y absorción de calcio.

Las glándulas suprarrenales, son dos pequeñas glándulas ubicadas encima de los riñones. Producen hormonas esenciales para el funcionamiento del cuerpo.

1. Producción de adrenalina (respuesta al estrés)
2. Metabolismo (carbohidratos, proteínas y grasas)
3. Equilibrio de electrolitos (sodio y potasio)
4. Respuesta al estrés

La nefrona es la unidad funcional básica del riñón, responsable de filtrar la sangre y producir orina. Cada riñón tiene aproximadamente 1 millón de nefronas.

1. Filtración: filtra la sangre para eliminar desechos y exceso de sustancias.
2. Reabsorción: reabsorbe sustancias útiles como glucosa, aminoácidos y electrolitos.
3. Secreción: secreta sustancias como iones y ácidos.



Los uréteres son dos tubos musculares que conectan los riñones con la vejiga urinaria. Transportan la orina desde los riñones hasta la vejiga para su almacenamiento y posterior eliminación.

1. Transporte de orina: transportan la orina desde los riñones hasta la vejiga.
2. Prevención de reflujo: tienen un mecanismo que impide el reflujo de orina desde la vejiga hacia los riñones.

La uretra es un tubo muscular que conecta la vejiga con el exterior del cuerpo, permitiendo la salida de la orina. En los hombres, la uretra también es parte del sistema reproductivo, ya que transporta el semen durante la eyaculación.

1. Salida de orina: La uretra permite la salida de la orina de la vejiga al exterior del cuerpo.
2. Transporte de semen: En los hombres, la uretra también transporta el semen durante la eyaculación.

- En los hombres, la uretra es más larga y pasa a través de la próstata y el pene.
- En las mujeres, la uretra es más corta y se abre justo encima de la vagina.

La vejiga urinaria es un órgano muscular que almacena la orina producida por los riñones hasta que esté lista para ser eliminada del cuerpo a través de la uretra.

1. Almacenamiento de orina: La vejiga almacena la orina hasta que esté llena y lista para ser vaciada.
2. Control de la micción: La vejiga tiene músculos que se relajan y contraen para controlar la salida de la orina.

La orina es un líquido producido por los riñones al filtrar desechos y exceso de agua de la sangre. Este líquido, que contiene urea y otros productos de desecho, se almacena en la vejiga y se expulsa del cuerpo a través de la uretra.



Bibliografía

<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/sistema-urinario>