

**Alumno: Orlando Morales Domínguez**

**Profesor: Mahonrry de Jesús Ruiz Guillen**

**SUPER NOTA “SISTEMA GENITOUTERINO”**

**Materia: Enfermería  
Médico-Quirúrgica II**

**Grado: 6° Cuatrimestre**

**Grupo: “B”**

## FUNCIONES DEL APARATO URINARIO

1. Los riñones regulan el volumen y la composición de la sangre, ayudan a regular la presión arterial, el pH y la glucemia, producen dos hormonas (calcitriol y eritropoyetina) y excretan los desechos en la orina.
2. Los uréteres transportan la orina desde los riñones hasta la vejiga.
3. La vejiga almacena la orina y la excreta a través de la uretra.
4. La uretra expulsa la orina del cuerpo.

## PARTES DEL APARATO URINARIO

Los órganos del aparato urinario son los riñones, los uréteres, la vejiga y la uretra.

## APARATO GENITOUTERINO MASCULINO Y FEMENINO



## PRODUCCIÓN DE ORINA DILUIDA Y CONCENTRADA

- En ausencia de ADH, los riñones producen orina diluida, dado que los tubulos renales reabsorben más solutos que agua.
- En presencia de ADH, los riñones producen orina concentrada, ya que se reabsorben grandes cantidades de agua desde el líquido tubular hacia el líquido intersticial, y aumenta la concentración de solutos en la orina.
- El multiplicador de contracorriente establece un gradiente osmótico en el líquido intersticial de la médula renal, que posibilita la producción de orina concentrada en presencia de ADH.

## ANATOMIA E HISTOLOGIA DE LOS RIÑONES

1. Los riñones son órganos retroperitoneales adosados a la pared abdominal posterior.
2. La sangre fluye hacia los riñones a través de la arteria renal y luego atraviesa, sucesivamente, las arterias segmentarias, interlobulares, arcuatas e interlobulillares, las arteriolas aferentes, los capilares glomerulares, las arteriolas eferentes, las capilares peritubulares, los vasos rectos y las venas interlobulillares, arcuatas e interlobulares para salir del riñón a través de la vena renal.
3. Los nervios vasomotores de la división simpática del sistema nervioso autónomo inervan los vasos sanguíneos renales y contribuyen a regular el flujo sanguíneo a través del riñón.
4. La nefrona es la unidad funcional de los riñones. Una nefrona consiste en un corpúsculo renal (glomérulo y cápsula glomerular o de Bowman) y un túbulo renal.
5. Las nefronas llevan a cabo tres funciones principales: filtración glomerular, secreción y reabsorción tubular.

## TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE LA ORINA

1. Los uréteres son retroperitoneales y están constituidos por una capa mucosa, una muscular y una adventicia. Transportan orina desde la pelvis renal hasta la vejiga, por peristalsis.
2. El reflejo miccional evacua orina de la vejiga por impulsos parasimpáticos que producen la contracción del detrusor y la relajación del esfínter uretral interno, y mediante la inhibición de los impulsos de las neuronas motoras somáticas destinadas al esfínter uretral externo.
3. La uretra es un conducto que se dirige desde el piso de la vejiga hacia el exterior. Su anatomía e histología difieren en las mujeres y los hombres. En ambos sexos, la uretra es una vía de paso para la orina, pero en el caso de los hombres, también transporta el semen.

## CONSTITUCION DE LA ORINA

Una vez que los riñones filtran la sangre y devuelven la mayor parte del agua y muchos solutos a la corriente sanguínea, el agua y los solutos remanentes constituyen la orina.

## TRATAMIENTO DE LOS DESECHOS EN OTROS APARATOS Y SISTEMAS

1. Además de los riñones, otros tejidos, órganos y procesos almacenan residuos en forma temporaria, los transportan para su excreción, reciclan materiales y excretan las sustancias que son tóxicas o que están presentes en exceso.
2. Los amortiguadores se unen con el exceso de  $H^+$ , la sangre transporta los desechos, el hígado convierte las sustancias tóxicas en menos tóxicas, los pulmones eliminan el  $CO_2$ , las glándulas sudoríparas ayudan a eliminar el exceso de calor y el tubo digestivo expulsa los desechos sólidos

## EL ENVEJECIMIENTO Y EL APARATO URINARIO

1. Con la edad, los riñones disminuyen de tamaño, se reduce su flujo sanguíneo y filtran menos sangre.
2. Los trastornos comunes relacionados con la edad son: las infecciones urinarias, la polaquiuria (aumento de la frecuencia miccional), la retención o la incontinencia urinaria y los cálculos renales.

## PATOLOGIAS

- Nefrosis- una enfermedad no inflamatoria de los riñones.
- Nefrolito- un cálculo renal.
- Uretritis- inflamación de la uretra, la vía final para la orina en ambos sexos, y la vía común para la orina y el semen en el hombre.
- Poliuria- levantándose frecuentemente y orinando durante la noche.
- Enuresis- Micción involuntaria.

## PREVENCIÓN DE INFECCIONES

- Beber líquido de manera abundante: Esto favorecerá la diuresis (producción de orina).
- No retener la orina: Ir al baño siempre que se tengan ganas, aunque esto sea muy frecuente durante la cistitis.
- Orinar después de mantener relaciones sexuales.
- Tener precaución con algunos métodos anticonceptivos: Algunos preservativos, cremas espermicidas o el diafragma, no son recomendables para personas propensas a las infecciones urinarias. En este caso, lo más aconsejable es acudir al especialista para cambiar de método.
- Utilizar cremas lubricantes durante las relaciones sexuales: La irritación vaginal postcoital es una causa muy frecuente de infección en la vejiga, por lo que el uso de lubricantes es una de las mejores formas de evitar el impacto del roce.

## FUENTE:

Principios de anatomía y fisiología. 13.ª Edición. Editorial medica Panamericana. México D.F.

<https://www.dmu.edu/terminologia-medica/el-sistema-urinario/enfermedades-del-sistema-urinario/>