

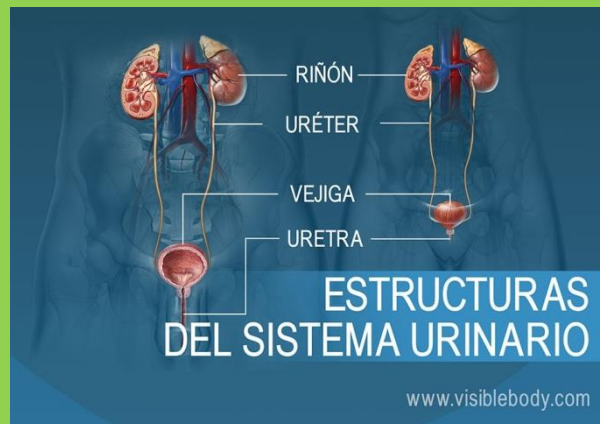
**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**  
**MEDICINA HUMANA**



- **Nombre del alumno:** Freddy Ignacio López Gutiérrez.
- **Nombre del docente:** Dr. Eduardo Zebadua.
- **Nombre de la materia:** Morfología
- **Nombre del trabajo:** Resumen de Fisiología
- **Semestre:** Primer Semestre
- **Fecha de entrega:** 06/12/2021

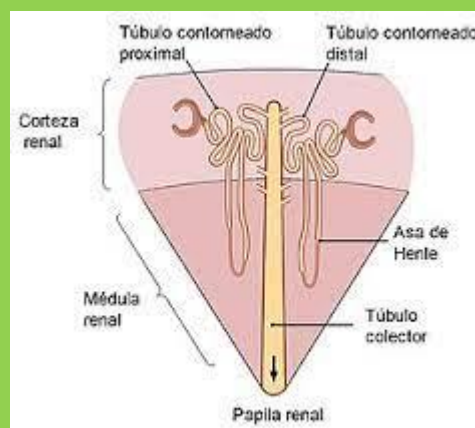
## Sistema nefrouinario

Los órganos principales de este aparato son los riñones que forman la orina a partir de un proceso de filtración de la sangre. Por tanto, las funciones del aparato urinario se pueden resumir como: Formación de la orina en el riñón. La formación y eliminación de la orina contribuye a la regulación del medio interno.



**Túbulos renales:** La función de esta estructura es la reabsorción de agua, iones, y nutrientes orgánicos por medio de las células epiteliales. Cuando estos solutos son eliminados del lumen tubular, la fuerza osmótica fuerza al agua a moverse a través de las paredes del TCP hacia el fluido intersticial, o fluido peri tubular.

Uno de los millones de tubos diminutos en los riñones que devuelven a la sangre nutrientes, líquidos y otras sustancias que se filtraron de esta, pero que el cuerpo necesita. El líquido restante y los desechos que quedan en los túbulos renales se convierten en orina.



**Los electrolitos:** son sustancias como las sales que se disuelven o rompen en solución acuosa y dan lugar a átomos con carga eléctrica (o grupos de átomos), que se denominan iones. El término equilibrio electrolítico alude a la homeostasis o constancia relativa de los niveles de electrolitos normales en los líquidos corporales.

Los riñones ayudan a mantener las concentraciones de electrolitos filtrándolos, junto con agua, desde la sangre, devolviendo algunos al torrente sanguíneo y eliminando los excedentes en la orina. Así, los riñones contribuyen a mantener un equilibrio entre la ingesta diaria y la eliminación de electrolitos y agua.

El órgano más importante en el control del equilibrio de líquidos y electrolitos es el riñón, que los elimina o retiene de acuerdo con los requerimientos corporales. El mecanismo más importante de regulación del volumen del líquido extracelular es la denominada diuresis de presión.



**Los principales transportadores** de sodio y canales de agua apicales situados a lo largo de la nefrona son: el intercambiador sodio-protones tipo 3 (NHE-3), que reabsorbe la mayoría del sodio procedente del filtrado glomerular, el cotransportador sodio-fosfato tipo II (NaPiII) y la aquaporina-1, todos ellos localizados.

El sistema tubular renal complementa las funciones del aparato glomerular y asegura la constancia del medio interno mediante la producción de una orina con propiedades físicas y químicas adecuadas.

