

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

LUIS ANGEL VASQUEZ RUEDA

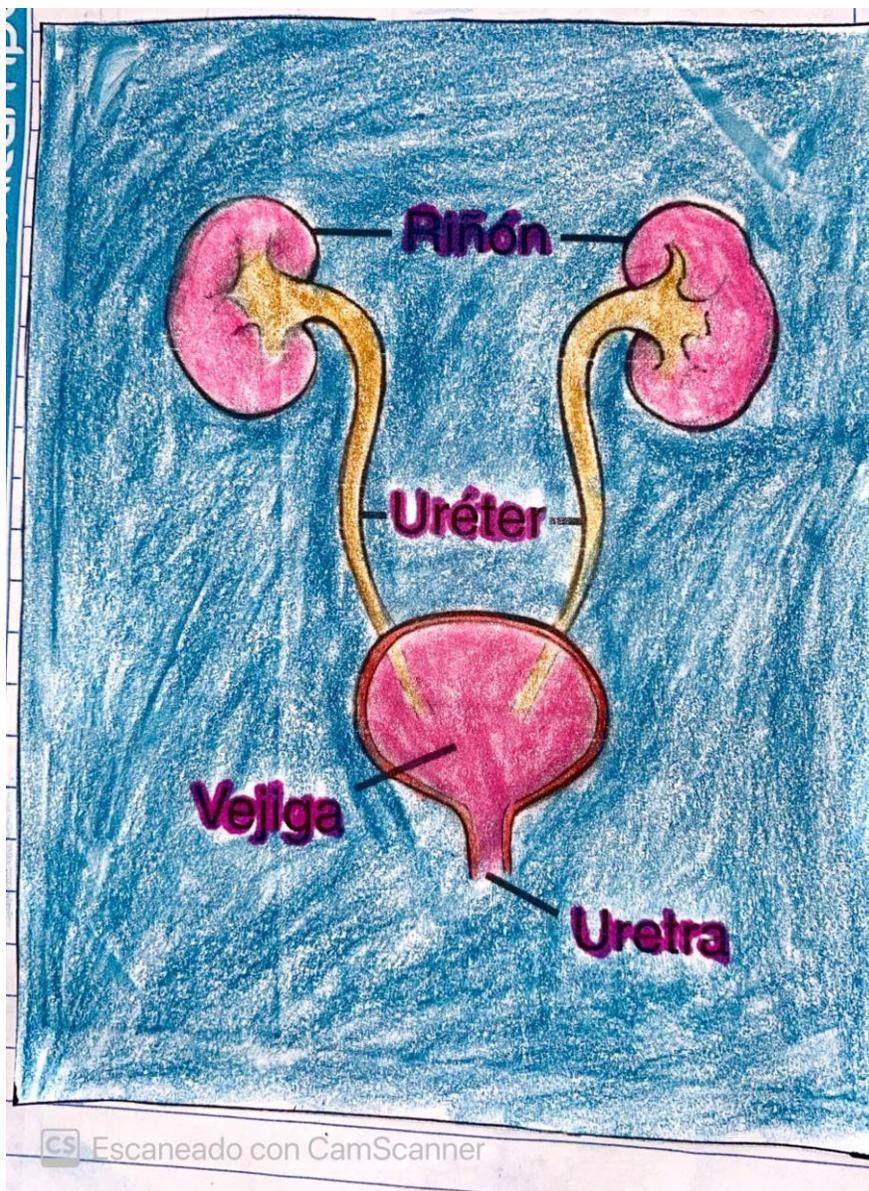
MORFOLOGÍA

SISTEMA NEFROURINARIO

29 NOVIEMBRE 2021

Sistema urinario humano

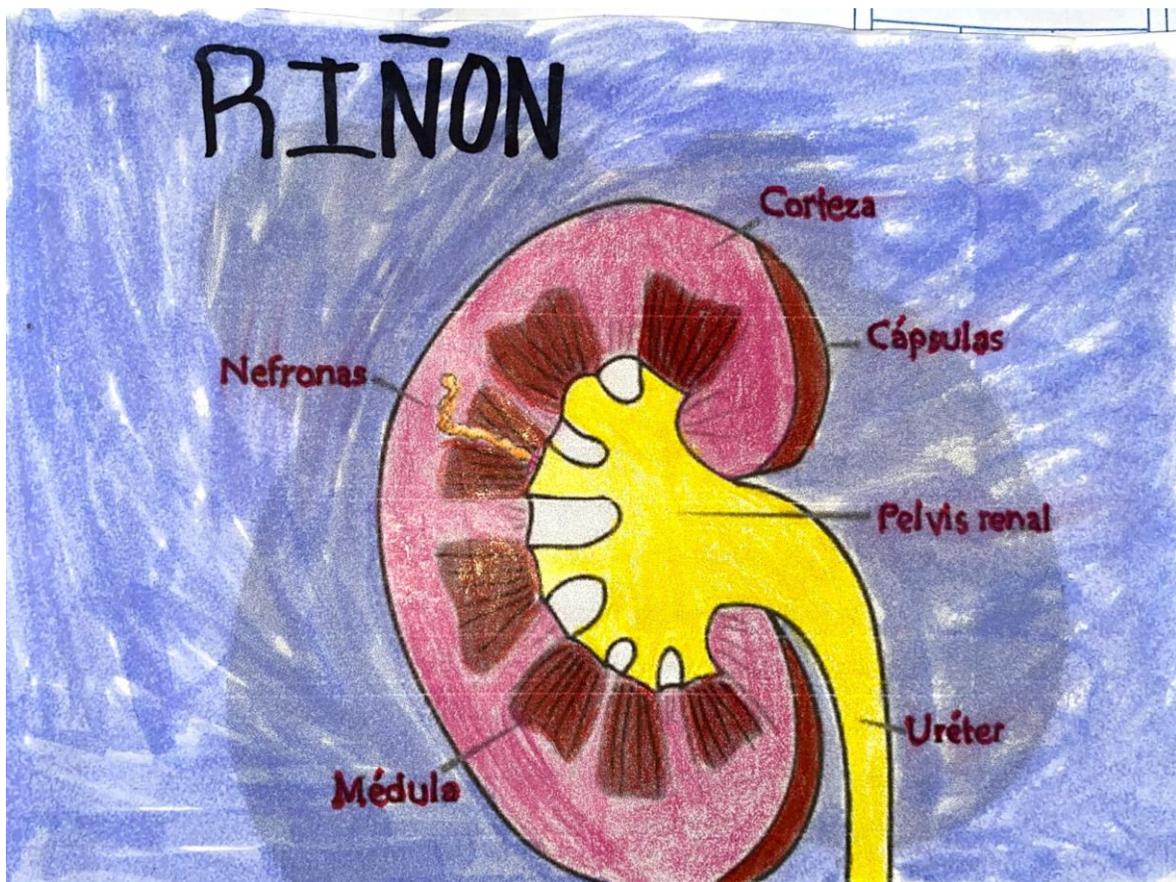
El sistema urinario humano es un conjunto de órganos encargados de la producción, almacenamiento y expulsión de la orina. A través de la orina se eliminan del organismo los desechos nitrogenados del metabolismo y otras sustancias tóxicas. El sistema urinario se divide en dos partes: el sistema urinario superior incluye los riñones y los uréteres, y el sistema urinario inferior incluye la vejiga y la uretra.



Riñones

Uno de un par de órganos en el abdomen. Los riñones eliminan los desperdicios de la sangre y el exceso de agua (en forma de orina) y ayudan a mantener el equilibrio de sustancias químicas como sodio, potasio y calcio) en el cuerpo. Los riñones son órganos urinarios bilaterales con forma de frijol ubicados en el retroperitoneo, en los cuadrantes abdominales superior derecho y superior izquierdo. Su forma característica ayuda a su orientación, ya que su borde cóncavo siempre se orienta hacia la línea media del cuerpo.

Los riñones están compuestos por tres secciones principales. Cada riñón está compuesto por una corteza renal externa, una médula renal interna y una pelvis renal.



Uréteres

Los uréteres son los tubos delgados musculosos, uno a cada lado de la vejiga, que transportan la orina desde cada uno de los riñones hasta la vejiga. Los uréteres son unos tubos largos y delgados formados de músculo liso. Las contracciones del músculo liso impulsan la orina para que descienda por los uréteres hacia la vejiga. En los adultos, los uréteres miden 25-30 cm de largo.

Capa muscular

Sus fibras musculares se disponen entrecruzadas en tres capas que permiten el peristaltismo del uréter desde los riñones hasta la vejiga.

- Capa longitudinal interna. son conjuntos de fibras musculares que se mueven.
- Capa muscular intermedia, cuyas fibras son circulares y se disponen formando potentes anillos a modo de esfínter.
- Capa longitudinal externa formada a expensas de las fibras.

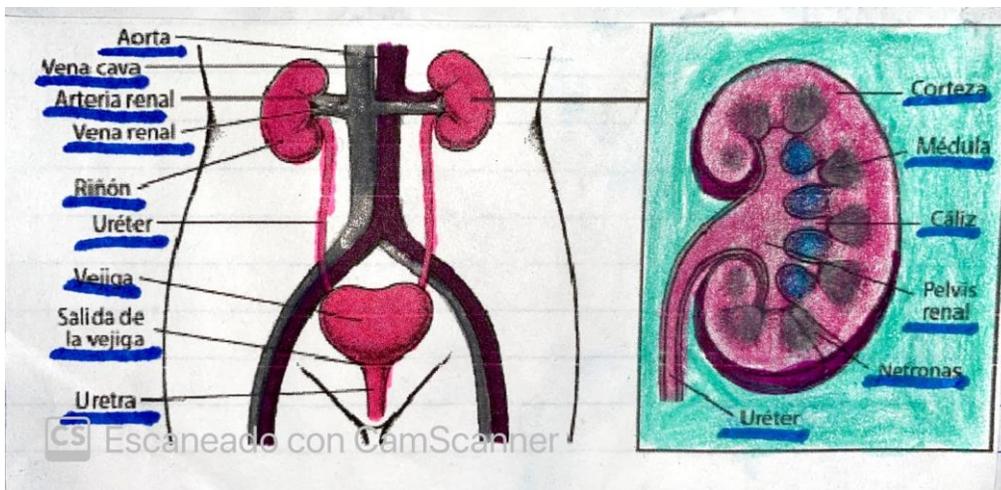
Capa adventicia

Formada por tejido conjuntivo que recubre al uréter y la aísla del resto de tejidos.

Estrechamientos

Posee tres estrechamientos de gran importancia clínica, ya que en ellos se enclavan los cálculos renales al descender

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



Vejiga

Órgano en forma de globo ubicado en la parte inferior del abdomen, cerca de la pelvis. En la vejiga se acumula la orina procedente de los riñones hasta que se elimina del cuerpo, es un un órgano hueco de forma triangular ubicado en el abdomen inferior. Está sostenida por ligamentos unidos a otros órganos y a los huesos de la pelvis. Las paredes de la vejiga se relajan y dilatan para acumular la orina, y se contraen y aplanan para vaciarla a través de la uretra,

1. Orificios ureterales
2. Peritoneo
3. Músculo detrusor
4. Trígono vesical
5. Ligamento umbilical medio
6. Ligamento umbilical lateral
7. Úvula vesical
8. Cuello vesical
9. Esfínter interno
10. Esfínter externo

Nefrona

Unidad básica del funcionamiento del riñón produce esencialmente un filtrado prácticamente libre de proteínas a nivel del glomérulo. Este filtrado contiene numerosos iones y moléculas pequeñas, que son reabsorbidas a distintos niveles de los túbulos para formar la orina definitiva,

La cápsula, revestida interiormente por un epitelio aplanado, posee dos aberturas: el polo vascular, a través del cual penetra la arteriola aferente y emerge la arteriola eferente, y el polo urinario, que comunica con el túbulo renal.

Región: corteza renal y médula renal

Arteria: Arteriola aferente, Arteriola eferente

LA NEFRONA

