



Mi Universidad

CUADRO SINÓPTICO

NOMBRE DEL ALUMNO: MARISOL LÓPEZ ORDOÑEZ

NOMBRE DEL TEMA: APARATO URINARIO

PARCIAL: 4

NOMBRE DE LA MATERIA: ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA II

NOMBRE DEL PROFESOR: VÍCTOR MANUEL NERY GONZÁLEZ

NOMBRE DE LA LICENCIATURA: ENFERMERÍA

CUATRIMESTRE: 2

Aparato urinario

El aparato 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.

Otras de las funciones importantes de los riñones incluyen el control de la presión de la sangre y la producción de eritropoyetina, que controla la producción de glóbulos rojos en la médula ósea. Los riñones también regulan el equilibrio de los ácidos y conservan los fluidos.

- Elementos anatómicos que constituyen el sistema urinario.**
- Riñones
 - Uréteres
 - Vejiga
 - Uretra

- Los tres procesos de eliminación.**
- Excreción
 - Secreción
 - Defecación

- Inervación del riñón.**
- Nervio espláncico Superior
 - Inferior

El aparato urinario se desarrolla a partir del mesodermo intermedio y del endodermo del seno urogenital. Durante el desarrollo del riñón aparecen tres sistemas: el pronefros, mesonefros y metanefros. Estas partes se desarrollan secuencialmente en dirección craneocaudal y ligeramente superpuestos en el tiempo.

Pronefros.

- Rudimentario y no funcional
- Al inicio de la cuarta semana está representado por 7-10 grupos celulares sólidos en la región cervical
- Los grupos constituyen unidades vestigiales excretorias, los nefrotomas, que muestran regresión antes de que aparezcan más grupos caudales
- Hacia el final de la cuarta semana ya ha desaparecido este sistema.

Mesonefros.

- Funciona corto tiempo durante el periodo fetal temprano
- Este sistema y sus conductos se originan desde los segmentos torácico y lumbar superiores
- Al comenzar la cuarta semana de desarrollo, los primeros túbulos excretorios del mesonefros aparecen durante la regresión del pronefros
- Se alargan con rapidez, forman un asa en forma S y adquieren una red de capilares que desarrollan un glomérulo en su extremidad medial
- Alrededor del glomérulo los túbulos dan origen a la capsula de Bowman, así ambas estructuras, glomérulo y capsula, darán lugar a un corpúsculo renal.
- Lateralmente el túbulo penetra en el conducto colector llamado conducto de Wolff.

Metanefros.

- Forma el riñón permanente
- Aparecen en la quinta semana
- Sus unidades excretorias se desarrollan a partir del mesodermo metanefrico, de la misma manera que en el sistema mesonefrico
- El desarrollo del sistema de conductos no es igual a los otros sistemas renales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=anatomyoftheurinarysystem-85-P04568>
- <https://filadd.com/doc/embriologia-sistema-urinario-pdf-histologia>