



**NOMBRE DEL ALUMNO: Jesús Alonso Cruz Mérida**

**NOMBRE DE LA MATERIA: Anatomía y Fisiología**

**NOMBRE DEL DOCENTE: Niuzet Adriana Cruz Páez**

**NOMBRE DE LA UNIVERSIDAD: Universidad Del Sureste**

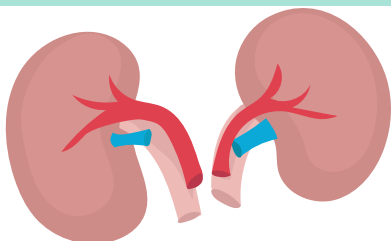
**PROYECTO: Infografía, Desarrollo del sistema urinario a nivel embrionario.**

**FECHA DE ENTREGA : 06/04/ 2024**

# Embriología de sistema urinario

## RIÑONES

Los riñones cumplen una serie de importantes funciones: separan la mayor parte de los productos de desecho del metabolismo y eliminan sustancias extrañas; son fundamentales en la regulación del volumen del líquido extracelular y de la cantidad total de agua del organismo y además, cumplen funciones en el control del equilibrio ácido-base y en la concentración de la mayor parte de los componentes del líquido tisular.

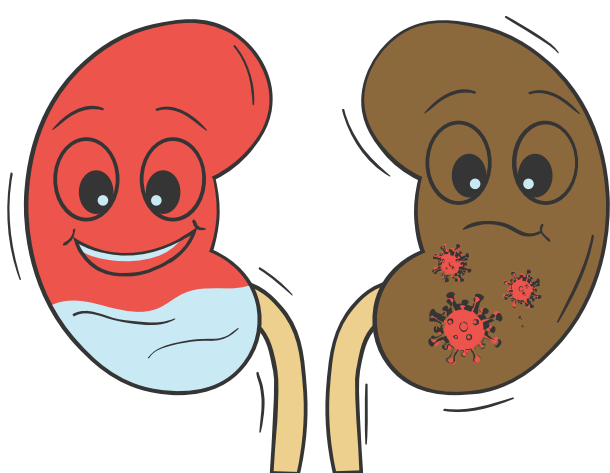


## EMBRIOGÉNESIS RENAL

La embriogénesis renal humana se caracteriza por la aparición de tres riñones sucesivos: el pronefros, el mesonefros y el metanefros, que se originan en diferentes regiones del cuerpo del embrión y que son progresivamente más evolucionados. El pronefros es rudimentario y no funciona, el mesonefros es más desarrollado y excepcionalmente puede funcionar y el metanefros forma el riñón definitivo.

## 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

### MESONEFROS:

- Funciona corto tiempo durante el período 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 excretores 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 desarrollarán un GLOMÉRULO EN SU EXTREMIDAD MEDIAL.
- Alrededor del glomérulo los túbulos dan origen

## METANEFROS

### METANEFROS:

- Forma el riñón permanente.
- Aparecen en la quinta semana.
- Sus unidades excretoras se desarrollan a partir del MESODERMO METANÉFRICO, de la misma manera que en el sistema mesonéfrico.
- El desarrollo del sistema de conductos no es igual al los otros sistemas renale



## SISTEMA COLECTOR

