



**INFOGRAFIA:
DESARROLLO DEL SISTEMA
URINARIO A NIVEL EMBRIONARIO**

**MINA GUTIERREZ
MARIA FERNANDA**

**MAESTRA: NIUZET ADRIANA CRUZ
PáEZ**

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

LICENCIATURA EN ENFERMERIA

ANATOMIA Y FISIOLOGIA II

TAPACHULA, CHIAPAS

29 DE MARZO DEL 2024

DESARROLLO DEL SISTEMA URINARIO A NIVEL EMBRIONARIO

El sistema urogenital se deriva del mesodermo intermedio. El mesodermo intermedio se diferencia en cordones nefrogénicos (que pasarán a formar el sistema urinario) y un área adyacente conocida como cresta gonadal (que pasará a formar las gónadas).

Los cordones nefrogénicos se alargan en dirección caudal

DESARROLLAN 3 ESTRUCTURAS DIFERENTES

1. PRONEFROS

Aparece en la semana 4 como un grupo de un túbulo y algunas células (nefrotomas)

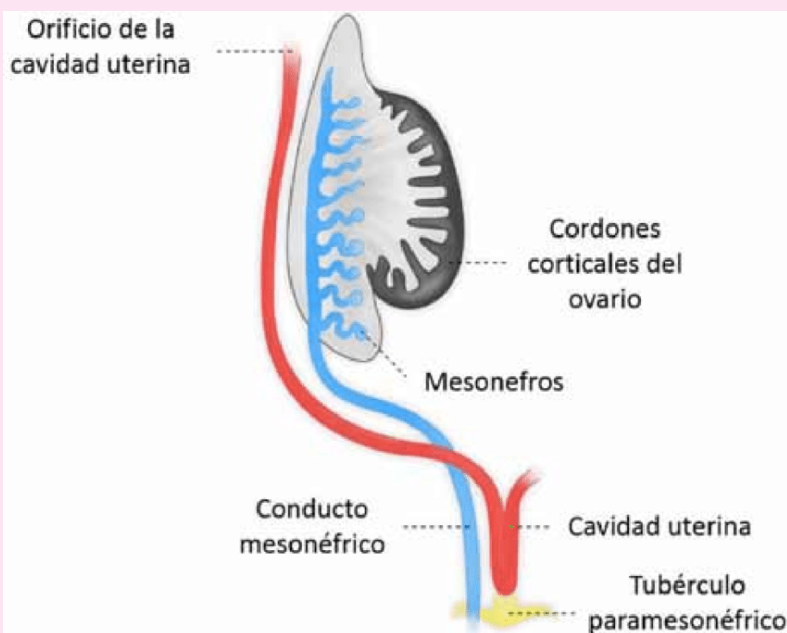
- Se desarrolla en cordones nefrogénicos en la región cervical
- Rudimentario y no funcional
- Degenera al final de la semana 4 (persiste < 1 semana)
- El propósito no está claro, aunque puede ser un "andamio" a partir del cual se desarrolla la siguiente estructura (el mesonefros)



2. MESONEFROS

Comienza a desarrollarse a medida que el pronefros retrocede alrededor de la semana 5

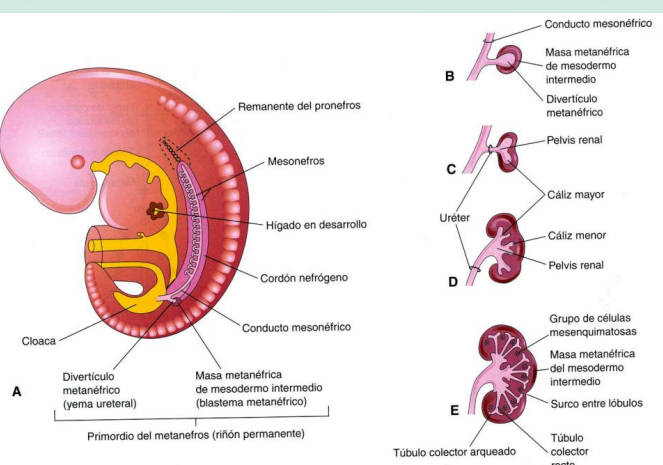
- La mayoría del mesonefros retrocede en la semana 10.
- Se desarrolla más abajo, en la región toracolumbar.
- Se conecta con la cloaca en el extremo caudal del tubo intestinal primitivo.
- Comienza la filtración de sangre:
 1. La sangre fluye por la aorta → capilares glomerulares
 2. Filtrado a través de la cápsula Bowman
 3. El filtrado desciende por el túbulo mesonéfrico → conducto mesonéfrico → cloaca → alantoides



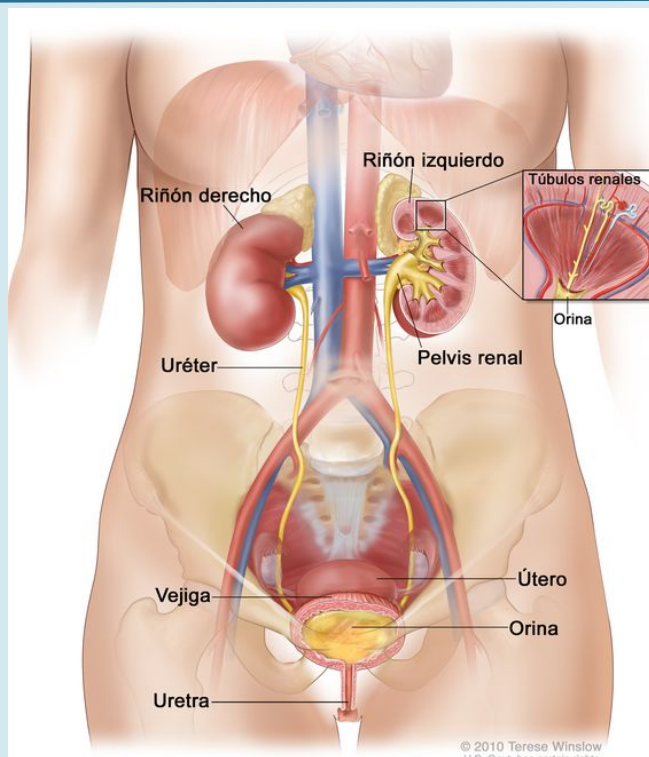
3. METANEFROS

El riñón permanente se forma a partir de los metanefros.

- Se desarrolla a partir de la 5ta semana
- Las células del mesodermo intermedio en la región pélvica comienzan a diferenciarse en una estructura llamada blastema metanéfrico, que: En última instancia, se convierte en las células que forman las nefronas. Libera factores de crecimiento que estimulan el desarrollo de unas bolsas que salen de la porción caudal del conducto mesonéfrico llamados brotes ureterales



El Aparato Urinario comprende los riñones, los uréteres, la vejiga urinaria y la uretra. Una vez que terminan de formarse, continúan madurando y se llegan a desarrollar hasta seguir con su función por el resto del periodo embrionario y la vida fetal y así es como se termina de desarrollar nuestros riñones.



BIBLIOGRAFIA

- Antología de anatomía
- <https://filadd.com/doc/embriologia-sistema-urinario-pdf-histologia>
- https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Ffigure%2FFigura-2-Desarrollo-de-mesonefros-y-paramesonefros_fig2_277336037&psig=AOvVaw0wXo0qVumQII6uyWOL6e&ust=1711765760768000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBQQjhxqFwoTCPjApsO2mIUDFQAAAAAdAAAAABAR