



Mi Universidad

SÚPER NOTA

Nombre del Alumno: Jatziri Guadalupe Galera Mendoza

Nombre del tema: Desarrollo embriológico del sistema urinario

Parcial: Cuarto parcial

Nombre de la Materia: Anatomía y fisiología II

Nombre del profesor: Víctor Manuel Nery González

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: Segundo cuatrimestre

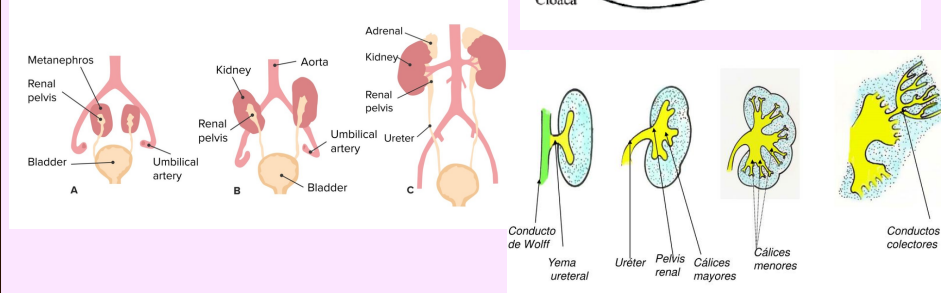
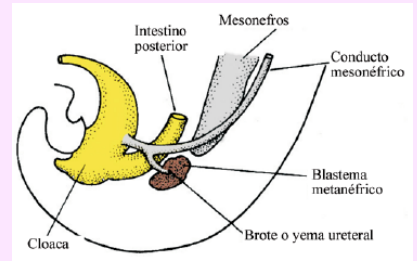
Lugar y Fecha de elaboración: Pichucalco, Chiapas; 06 de abril del 2024

DESARROLLO EMBRIOLÓGICO DEL SISTEMA URINARIO

EMBRIOGENESIS RENAL

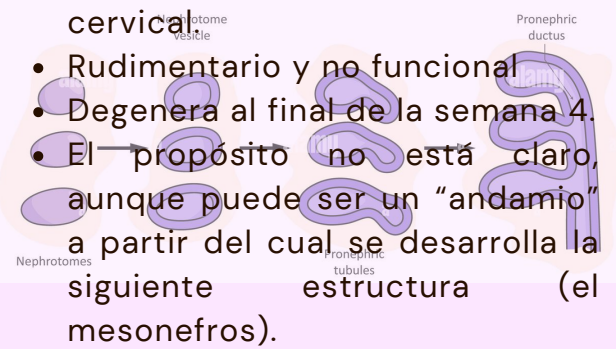
Aparición de tres riñones sucesivos: el pronefros, el mesonefros y el metanefros, que se originan en diferentes regiones del cuerpo del embrión y que son progresivamente más evolucionados.

El pronefros es rudimentario y no funciona, el mesonefros es más desarrollado y excepcionalmente puede funcionar y el metanefros forma el riñón definitivo.



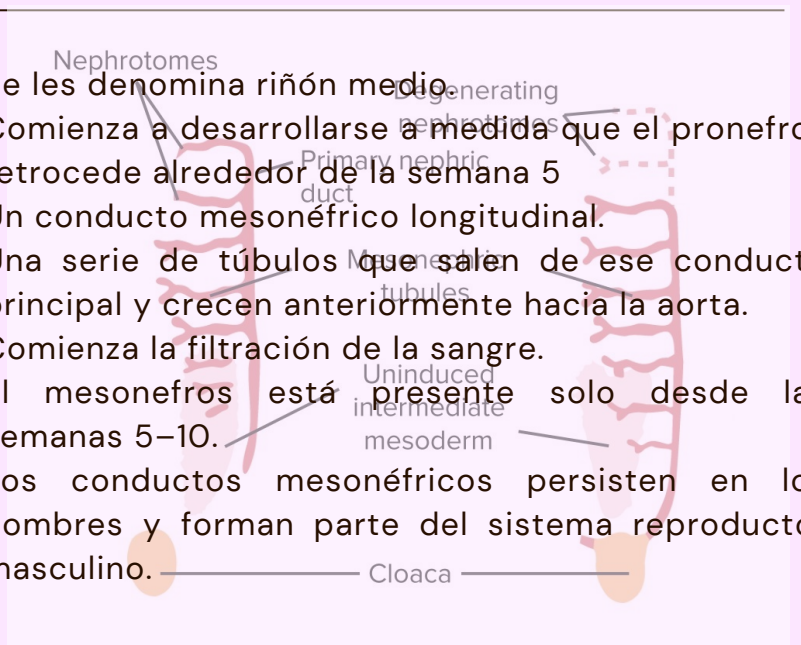
PRONEFROS

- 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.
- El propósito no está claro, aunque puede ser un "andamio" a partir del cual se desarrolla la siguiente estructura (el mesonefros).



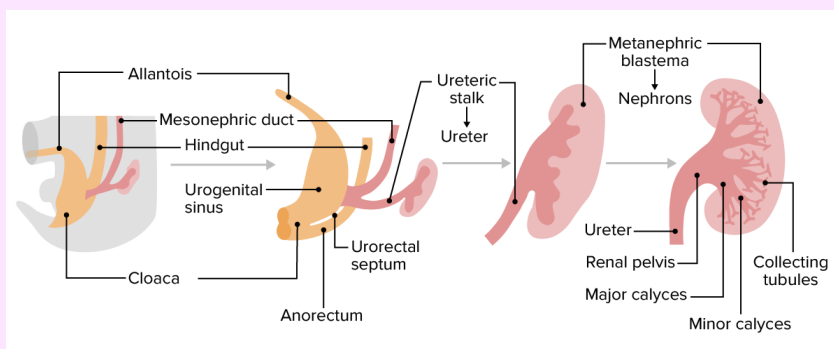
MESONEFROS

- Se les denomina riñón medio.
- Comienza a desarrollarse a medida que el pronefros retrocede alrededor de la semana 5.
- Un conducto mesonéfrico longitudinal.
- Una serie de túbulos que salen de ese conducto principal y crecen anteriormente hacia la aorta.
- Comienza la filtración de la sangre.
- El mesonefros está presente solo desde las semanas 5-10.
- Los conductos mesonéfricos persisten en los hombres y forman parte del sistema reproductor masculino.



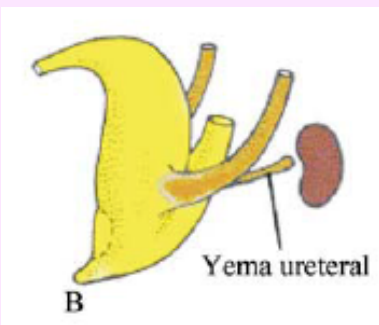
METANEFROS

- Corresponde al riñón definitivo de la especie humana y filogenéticamente, es el más avanzado.
- Se desarrolla a partir de la 5ta semana.
- Los brotes ureterales crecen e invaden el blastema metanéfrico.
- Se forma la cápsula de bowman.
- Se forma los capilares glomerulares.



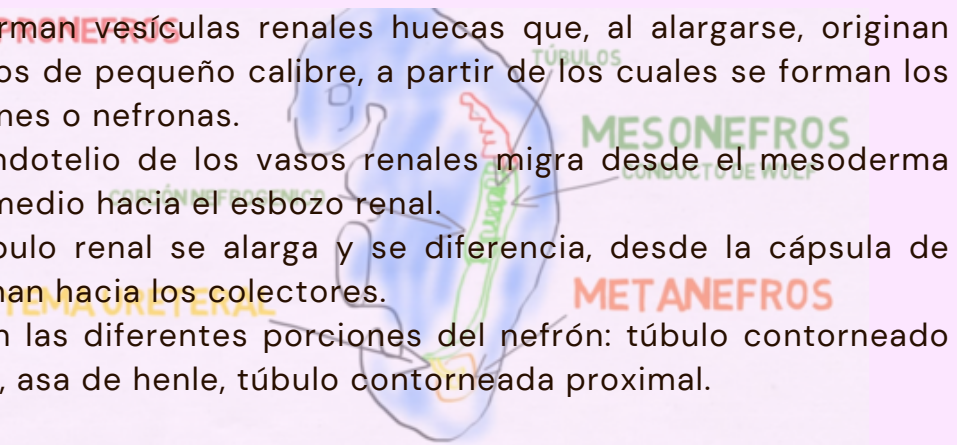
YEMA URETERAL

- Nace como una evaginación de la pared del conducto mesonéfrico, cerca de su desembocadura en la cloaca.
- Crece en dirección dorso-craneal, introduciéndose en el tejido mesenquimático del blastema metanéfrico.
- Se forman los tubos colectores secundarios.



BLASTEMA METANÉFRICO

- se forman vesículas renales huecas que, al alargarse, originan túbulos de pequeño calibre, a partir de los cuales se forman los nefrones o nefronas.
- El endotelio de los vasos renales migra desde el mesodermo intermedio hacia el esbozo renal.
- El túbulo renal se alarga y se diferencia, desde la cápsula de Bowman hacia los colectores.
- Nacen las diferentes porciones del nefrón: túbulo contorneado distal, asa de henle, túbulo contorneado proximal.



ASCENSO DEL RIÑÓN

El metanefros, que está situado inicialmente en la región lumbosacra, adopta finalmente una posición más alta, por crecimiento de la yema ureteral y por cambio en la posición relativa de los órganos de la región. Al mismo tiempo, la gónada y los restos del mesonefros migran caudalmente.

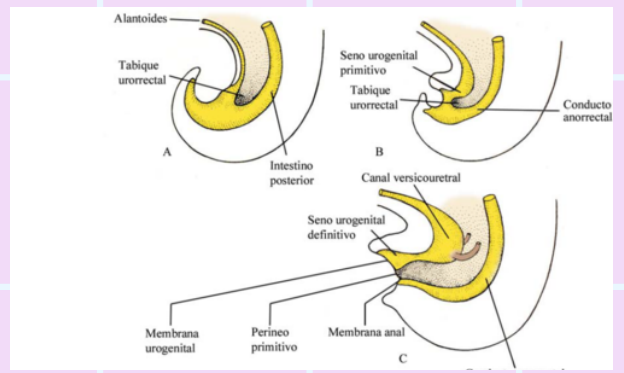
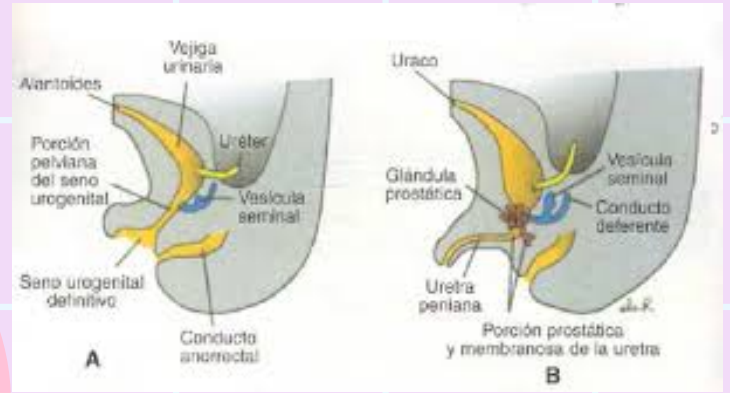
DESARROLLO EMBRIOLÓGICO DEL SISTEMA URINARIO

VEJIGA Y URETRA

Entre la 4ta y la 7ma semana de desarrollo, la cloaca se divide en

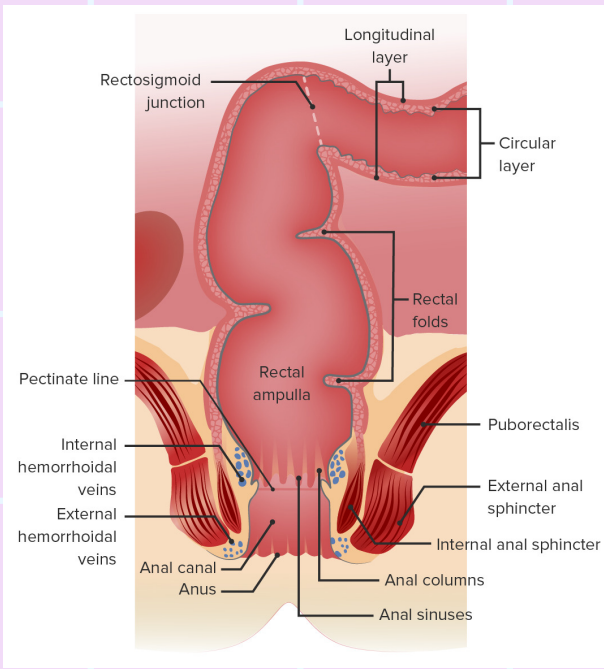
Seno urogenital:

- De la porción anterior de la cloaca.
- Se conecta a los uréteres y conductos mesonéfricos.
- El seno urogenital tiene 3 porciones:
Proximal: vejiga urinaria.
Media: origen de la próstata y uretra prostática y membranosa en hombres y toda la uretra en mujeres.
Distal: uretra peneana en hombres.



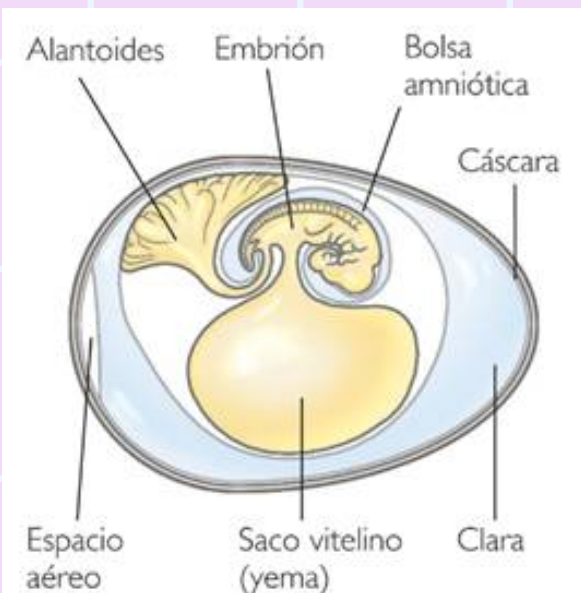
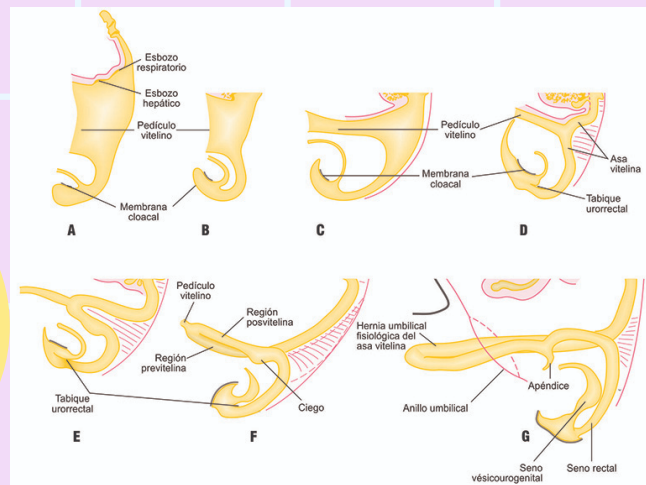
Canal anal:

- De la porción posterior de la cloaca
- Se conecta al intestino posterior en desarrollo

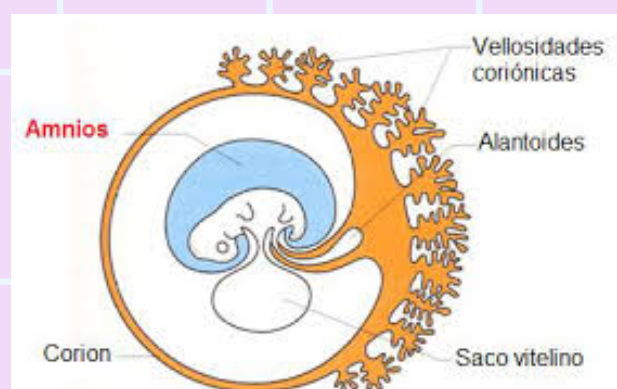


Tabique urorrectal:

- Separa el seno urogenital del canal anal
- Comienza en la porción superior/proximal de la cloaca: crece distalmente hasta llegar al exterior del cuerpo, donde se convierte en el cuerpo perineal
- Si el tabique no se forma correctamente, puede provocar fístulas entre el sistema urogenital y el ano.



La alantoides (drena la cloaca a través del cordón umbilical): finalmente se convierte en el ligamento umbilical medio



BIBLIOGRAFÍA

<https://revistas.uautonoma.cl/index.php/ijmss/article/download/186/183/190>

<https://app.lecturio.com/#/article/3809>

IMÁGENES:

<https://cdn.lecturio.com/assets/Graphical-summary-of-the-mesonephros.jpg>

<https://c8.alamy.com/compes/2hcyjfb/desarrollo-embriologico-del-sistema-renal-urinario-estadio-de-los-pronefros-2hcyjfb.jpg>

<https://cdn.lecturio.com/assets/Growth-elongation-and-division-of-the-ureteric-buds.png>

https://blogger.googleusercontent.com/img/b/R29vZ2xl/AVvXsEg7Gf441k6ez0jK-l-UME0Nwe2unusfbE8u_pPzgBcGlyDAAygddefopfUKeYXHkccK9H0k8CqtOrKydfQswrvAEI8oC_oZuP7BHlrkNrMjiCwW3qll0jwKTCz4zJQBQ69pgC1O2TKz5xIJF/w1200-h630-p-k-no-nu/Captura+de+pantalla+2017-02-04+12.07.15.png

<https://o.quizlet.com/udUS-OJQGcYtw8SJqMHJUA.png>

<https://o.quizlet.com/1z-SJOAHRQc1gaVm2XTVqg.png>

<https://userscontent2.emaze.com/images/42d02131-5182-4d82-86f9-06ec2a54e687/1d4ecffa-a587-4af9-9367-431409f2e5ed.png>

<https://image3.slideserve.com/5752620/52-6-comprender-la-importancia-de-la-yema-uretral-l.jpg>

<https://cdn.lecturio.com/assets/Ascent-of-the-kidneys-and-corresponding-change-in-vascular-supply.jpg>

<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRCghOIBPK6egkt0s2mBlZi4dmBPicU3wgZG57-j0-ltQ&s>

<https://cdn.lecturio.com/assets/Gross-anatomy-of-the-rectum-and-anal-canal-1.jpg>

https://www.monografias.com/trabajos61/alantoides-derivados/alantoides-derivados_image002.jpg