



Ensayo

Nombre del Alumno : Lesly Yaquelin Morales Escalante

Nombre del tema : Desarrollo del aparato urinario

Parcial : unidad 4

Nombre de la Materia: Anatomía y fisiología

Nombre del profesor: María del Carmen López Silva

Nombre de la Licenciatura : licenciatura en enfermería

Cuatrimestre: 2

Lugar y Fecha de elaboración Comitán de Domínguez

27/03/2025

4.6 Desarrollo del aparato urinario

El sistema urinario es responsable de la eliminación de desechos líquidos del cuerpo y de la regulación del equilibrio de agua, sales y otros nutrientes en la sangre. 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). En este trabajo hablaremos sobre la importancia de los riñones en nuestro cuerpo y sobre como trabaja y como esta conformado el aparato urinario.

Los cordones nefrogénicos se alargan en dirección caudal y desarrollan secuencialmente 3 estructuras diferentes: el pronefros (rudimentario y no funcional), el mesonefros (forma el sistema urinario primitivo) y el meta nefros (forma el riñón permanente). Al mismo tiempo, el sistema genital se desarrolla en estrecha asociación con el sistema urinario. El desarrollo genital depende del sexo cromosómico, que determina si las gónadas primitivas se diferencian en testículos u ovarios. Desarrollo del Sistema Urinario El riñón se desarrolla a partir del mesodermo embrionario en 3 formas sucesivas a partir de los cordones nefrogénicos a medida que los cordones se alargan en una dirección de craneal a caudal.

Pronefros : Aparece en la semana 4 como un grupo de un túbulo y algunas células (nefro tomas) Se desarrolla en cordones nefrogénicos en la región cervical. Rudimentario y no funcional. Degenera al final de la semana 4 (persiste 1 semana).

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. Cápsula de Bowman: se forma a partir del extremo en crecimiento del túbulo meta néfrico. Capilares glomerulares: Se desarrollan a partir de las arterias ilíacas comunes o Se asocian con la cápsula de Bowman al final de los túbulos meta néfricos comienzan a crear "orina" (nota: los verdaderos productos de desecho del feto se eliminan a través de la placenta).

Posición del riñón y cambios en la vascularización : Los riñones se localizan inicialmente en la región pélvica. A medida que la porción caudal del cuerpo crece hacia abajo, la ubicación relativa de los riñones "asciende" hacia los cuadrantes superiores del abdomen (la falta de ascenso da como resultado un riñón pélvico). A medida que los riñones ascienden, la irrigación original se degenera. Nuevos vasos (más arriba) se desarrollan en la aorta e invaden los riñones, convirtiéndose en las arterias renales maduras. Tabique uorrectal: separa el seno urogenital del canal anal o Comienza en la porción superior/proximal de la cloaca crece distalmente hasta llegar al exterior del cuerpo, donde se convierte en el cuerpo perineal o Si el tabique no se forma correctamente, puede provocar fístulas entre el sistema urogenital y el ano recto.

En conclusión, el aparato urinario desempeña un papel vital en la homeostasis del organismo, regulando la presión arterial, el equilibrio ácido-base y la eliminación de toxinas. Su correcto funcionamiento es esencial para la salud, y cualquier alteración puede derivar en enfermedades como infecciones urinarias, insuficiencia renal o cálculos renales. Mantener una hidratación adecuada y hábitos saludables es clave para su buen desempeño.

Bibliografia:

Downloads/08a1053057635bbcde22453b1638021a-LC-LEN202%20ANATOMIA%20Y%20FISIOLOGIA%20II.pdf