



Ensayo

Nombre del Alumno: Vazquez García Jonatan Emanuel

Nombre del tema: desarrollo del aparato urinario

Parcial: Cuarto Parcial

Nombre de la Materia: Anatomía Y Fisiología 2

Nombre del profesor: María del Carmen López Silba

Nombre de la Licenciatura: Licenciatura en Enfermería

Cuatrimestre: Segundo Cuatrimestre

La independencia Chiapas a 29 de marzo del Año 2025

Lugar y Fecha de elaboración

En este ensayo hablaremos acerca del tema del “Desarrollo del aparato urinario” en el cual veremos la importancia sobre el tema, para así nosotros tener un amplio conocimiento en el cual podremos conocer su desarrollo, así como también el poder identificar algunos signos de enfermedades características del aparato urinario, el aparato urinario es esencial para la eliminación de los desechos metabólicos y el mantenimiento del equilibrio hídrico y electrolítico del organismo. En este ensayo, exploraremos las fases principales del desarrollo del aparato urinario humano, los órganos involucrados y la importancia de este proceso.

Formación del Aparato Urinario: De la Neurulación a la Diferenciación. El desarrollo del aparato urinario humano comienza durante las primeras etapas del embrión, alrededor de la tercera semana de gestación. El aparato urinario se origina de la mesénquima intermedia, una capa de tejido derivada de la mesénquima que se encuentra entre la capa somática y la capa lateral de la mesénquima embrionaria. A medida que el embrión se desarrolla, esta mesénquima se organiza en una estructura conocida como la meso néfrico o mesonefros, que posteriormente dará lugar a los riñones y sus vías asociadas. En las primeras semanas, los riñones primitivos, también llamados pronefros, se desarrollan. Sin embargo, esta estructura es rudimentaria y de corta duración, ya que rápidamente degenera, y se forma el mesonefros, que tiene una función excretora temporal. Esta etapa es importante porque representa una fase transitoria en la formación de un sistema urinario funcional. Esta interacción entre las células de la yema uretral y el blastema metanéfrico es crucial para la formación de los nefrones, las unidades funcionales del riñón. A medida que la yema uretral se ramifica, se generan estructuras que se diferenciarán en los conductos colectores, mientras que el blastema metanéfrico se organiza en una estructura de filtración: los nefrones. Estos nefrones contienen un glomérulo (una red de vasos sanguíneos) y un túbulo renal que permite la filtración de la sangre y la formación de la orina. El proceso de nefronogénesis (formación de los nefrones) se continúa hasta la 34ª semana de gestación, cuando la mayoría de los riñones están completamente formados y funcionales. **Desarrollo de las Vías Urinarias.** Mientras se desarrollan los riñones, las vías urinarias también se forman. Los uréteres, que son los conductos que transportan la orina desde los riñones hacia la vejiga, se originan de la yema uretral, Una vez que los riñones están formados, deben completar su maduración funcional. La formación de orina comienza a partir de la 10ª semana de gestación, pero los riñones aún no son completamente funcionales hasta después del nacimiento.

Para concluir el tema “El desarrollo del aparato urinario humano” es fundamental ya que es un proceso fascinante y complejo que implica la interacción precisa de varios componentes embrionarios. Desde la formación de los riñones primitivos hasta la maduración de los nefrones y las vías urinarias, este sistema se establece para cumplir una función esencial en la eliminación de desechos y el mantenimiento del equilibrio interno del organismo

Bibliografías

Antología tema 4.6