



## Ensayo

*Nombre del Alumno: Jeniffer Lizbeth Cruz Gómez*

*Nombre del tema: Desarrollo del aparato urinario*

*Parcial IIII*

*Nombre de la Materia: Anatomía II*

*Nombre del profesor: María del Carmen López Silba*

*Nombre de la Licenciatura: Enfermería*

*Cuatrimestre: II*

*Comitán de Domínguez Chis. A 28/03/25*

## DESARROLLO DEL APARATO URINARIO

El desarrollo del sistema urogenital es un proceso muy bonito y complejo que comienza en las primeras etapas de la embriogénesis. Este sistema, que incluye los riñones, las gónadas y las vías urinarias, se origina del mesodermo intermedio y está influenciado por factores genéticos y hormonales. En este ensayo, exploraremos cómo se forma el sistema urogenital, desde la creación de los cordones nefrogénicos hasta el desarrollo de órganos como los riñones y los testículos.

El mesodermo intermedio se diferencia en cordones nefrogénicos que darán lugar al sistema urinario. Durante el desarrollo embrionario, estos cordones forman estructuras como el pronefros, mesonefros y metanefros. Al mismo tiempo, la cresta gonadal se desarrolla para formar las gónadas, que son esenciales para la producción de hormonas sexuales. La semana 2 de la embriogénesis marca el inicio de la formación del disco trilaminar, donde se desarrollan tres capas: ectodermo, mesodermo y endodermo. A medida que avanza el desarrollo, los riñones inicialmente se localizan en la pelvis y luego ascienden hacia la parte superior del abdomen. Durante este ascenso, las arterias renales cambian para asegurar un suministro adecuado de sangre. Además, la cloaca se divide en dos partes: el seno urogenital, que dará lugar a la vejiga y uretra, y el canal anal. En los machos, el gen SRY activa la formación de testículos y la secreción de testosterona, lo cual es crucial para el desarrollo de genitales masculinos.

Concluyo que , el desarrollo del sistema urogenital es un proceso muy largo que involucra etapas y estructuras. Desde los primeros cambios en el mesodermo intermedio hasta la formación completa de órganos como los riñones y gónadas, cada fase es esencial para garantizar un funcionamiento adecuado del sistema urinario y reproductor. Comprender estos procesos no solo nos ayuda a apreciar cómo es que influye el desarrollo humano, sino también a identificar posibles enfermedades que pueden surgir durante el desarrollo del aparato urinario.

## REFERENCIAS

- ANTOLOGIA UDS TEMA 4.6