



Nombre del alumno: Yazmín Nájera Aguilar.

Nombre del trabajo: "Desarrollo del aparato urinario."

Nombre de la materia: Anatomía y fisiología II.

Nombre del docente: María del Carmen López.

Unidad: 4ta Unidad.

Nombre de la licenciatura: Enfermería.

Lugar y fecha: Comitán, 29/03/25

¿Qué es el sistema urinario?

El sistema urinario se desarrolla a partir del mesodermo intermedio específicamente de los cordones nefrogénicos. Se trata de un sistema que se desarrolla a través de tres estructuras sucesivas: el pronefros, el mesonefros y el metanefros.

¿Cómo es su desarrollo?

El desarrollo del sistema urinario comienza con la formación del pronefros, que es rudimentario y no funcional. Luego se desarrolla el mesonefros, que constituye el sistema urinario primitivo. Finalmente, se forma el metanefros, que da lugar al riñón permanent

¿Qué son las gónadas y su funcionamiento?

Las gónadas se desarrollan a partir de la cresta gonadal que es una área adyacente a los cordones nefrogénicos. Las gónadas pueden diferenciarse en testículos o ovarios dependiendo del sexo cromosómico. Una vez diferenciadas las gónadas comienzan a secretar hormonas sexuales que dirigen el desarrollo de los genitales.

¿Qué diferencia dictará el sexo?

La presencia del cromosoma Y determina la diferenciación de las gónadas en testículos. Esto a su vez determina el desarrollo de los genitales masculinos y la secreción de hormonas sexuales masculinas

En los hombres, la testosterona estimula el desarrollo de los conductos de Wolff, que se convertirán en los conductos deferentes, el epidídimo y las vesículas seminales. La testosterona también estimula el desarrollo de los genitales externos masculinos.

En las mujeres, la ausencia de testosterona permite el desarrollo de los conductos de Müller, que se convertirán en el útero, la vagina y las trompas de Falopio. Las hormonas femeninas, como el estrógeno, estimulan el desarrollo de los genitales externos femeninos.

Conclusión:

Concluyó que el desarrollo del sistema urinario es un proceso complejo que implica la formación de varias estructuras y la producción de hormonas sexuales.

La presencia o ausencia del cromosoma Y determina si las gónadas se convierten en testículos o ovarios lo que a su vez afecta el desarrollo de los genitales masculinos o femeninos. La testosterona y el estrógeno son hormonas clave que estimulan el desarrollo de los genitales y los órganos reproductivos en hombres y mujeres.