



Universidad del sureste
Campus Comitán
Medicina Humana



Vesículas cerebrales

**Xóchitl Monserrath Jiménez del Agua
y Culebro.**

Biología del desarrollo

1°

“A”

Dr. Kevin Esteban López Ramírez

Comitán de Domínguez Chiapas a 02 de mayo de 2022

Sistema urogenital

- Desarrollo del sistema urinario** 247
 - Desarrollo de los riñones y los uréteres 247
 - Desarrollo de la vejiga 259
 - Desarrollo de la uretra 264
- Desarrollo de las glándulas suprarrenales** 264
- Desarrollo del sistema genital** 265
 - Desarrollo de las gónadas 265
 - Desarrollo de los conductos genitales 269
 - Desarrollo de los conductos y las glándulas del tracto genital masculino 269
 - Desarrollo de los conductos y las glándulas del tracto genital femenino 271
 - Desarrollo de la vagina 271
- Desarrollo de los genitales externos** 273
 - Desarrollo de los genitales externos masculinos 273
 - Desarrollo de los genitales externos femeninos 275
- Desarrollo de los conductos inguinales** 282
- Reubicación de los testículos y los ovarios** 284
 - Descenso testicular 284
 - Descenso ovárico 284
- Resumen del sistema urogenital** 285
- Problemas con orientación clínica** 286

El sistema urogenital se divide funcionalmente en los sistemas urinario y genital. Incluye todos los órganos implicados en la reproducción y en la elaboración y eliminación de la orina. Desde el punto de vista embriológico, los sistemas urinario y genital están estrechamente relacionados, en especial durante las fases iniciales del desarrollo.

El sistema urogenital se desarrolla a partir del mesodermo intermedio del embrión (fig. 12-1A y B). El mesénquima (tejido conjuntivo embrionario primordial) derivado de este mesodermo es responsable principalmente de la formación de los riñones y de los genitales internos y sus conductos. Durante el plegamiento del embrión en el plano horizontal (v. cap. 5), este mesodermo se desplaza ventralmente y pierde su conexión con los somitas (fig. 12-1C y D). A cada lado de la aorta dorsal longitudinal de mesodermo, la cresta urogenital. La parte de la cresta urogenital que da lugar al sistema urinario es el cordón nefrogénico (fig. 12-1C a F); la parte que da lugar al sistema genital es el cordón gonadal (v. fig. 12-29C).

Para la formación de la cresta urogenital es necesaria la expresión de los genes *tumoral Wilms 1 (WT1)*, *factor esteroideogénico 1* y *DAX1*.

265/558