

Nombre: Ingrid Renata López Fino

Materia: Biología del desarrollo

Profesor: Dr. Lusvin Irvin Juárez Gutiérrez

Tema: VALVULAS, FORMACIÓN DE LAS
YEMAS PULMONARES, TRÁQUEA
BRONQUIOS Y PULMONES, TABIQUES

Esquema: Apuntes

Institución: Universidad del sureste

Fecha: 07 de enero de 2022

UNIDAD 4

Terminación de embriología del sistema cardiovascular.

Formación del tabique en la aurícula común.

- Al final de la cuarta semana aparecen cuatro almohadillas endocárdicas auriculoventriculares: una a cada lado, otra más en el borde dorsal (superior) del conducto auriculoventricular y una en su borde ventral.
- Al inicio el conducto auriculoventricular permite solo el acceso al ventrículo izquierdo primitivo y está separado del seno arterial por el borde bulboventricular (cono).
 - Cerca del final de la quinta semana, no obstante, el extremo posterior del borde se extiende casi hasta la mitad de la base de la almohadilla endocárdica dorsal y se vuelve mucho menos prominente.

Valvulas auriculoventriculares.

Una vez que las almohadillas endocárdicas auriculoventriculares se fusionan, cada orificio auriculoventricular queda circundado por proliferaciones locales del tejido mesenquimatoso derivados de las almohadillas endocárdicas.

- Las células de la cresta neural cardíaca cuyo origen son los bordes de los pliegues neurales en la región del rombocéfalo, migran por los arcos faríngeos 3, 4 y 6 hasta la región del flujo de salida del corazón, donde invaden. En este sitio contribuyen a la formación de las crestas tanto en el cono arterial como en el tronco arterial.

- La migración y la proliferación de las células cardíacas de la cresta neural están reguladas por el ccw mediante la vía de señalización Notch.

VALVULAS SEMILUNARES

>> Cuando la división del tronco arterial está por completarse aparecen los primordios de las válvulas semilunares, que pueden observarse como pequeños tubérculos ubicados sobre las principales protuberancias troncales.

>> Uno de cada par queda asignado al conducto pulmonar y otro al aórtico, respectivamente.

>> Un tercer tubérculo aparece en ambos conductos en un sitio opuesto a las protuberancias troncales fusionadas.

>> De manera gradual, la cara superior de los tubérculos se ahueca y se forman las válvulas semilunares.

FORMACIÓN DE LAS VEMAS PULMONARES.

Cuando el embrión tiene **al rededor de 4 semanas** aparece el **divertículo respiratorio (yema pulmonar)** como una evaginación a partir de la pared ventral del intestino anterior.

>> La aparición y la localización de la yema pulmonar dependen del **incremento del ácido retinoico (AR)** que sintetiza el mesodermo adyacente.

>> La aparición y la localización de la yema pulmonar dependen del ácido retinoico.

>> Este incremento de AR induce una regularización positiva del **factor de transcripción TBX4** que se expresa en el endodermo del tubo intestinal, en el sitio que se origina el divertículo respiratorio.

>> **El TBX4 induce la formación de la yema, así como el crecimiento continuo y la diferenciación de los pulmones.**

>> Así el epitelio que cubre el interior de la laringe, la tráquea y los bronquios, al igual que los pulmones, es por completo **de origen**

Endodérmico.

>> Los componentes del tejido cartilaginoso, muscular y conectivo de la tráquea y los pulmones derivan del mesodermo visceral (esoplácnico) que circunda el intestino anterior.

TRÁQUEA, BRONQUIOS Y PULMONES.

>> Al tiempo que se separa del intestino anterior, la yema pulmonar forma la tráquea y dos sacos laterales: las yemas bronquiales primarias.

>> Al inicio de la quinta semana cada una de estas yemas se ensancha para constituir los bronquios primarios derecho e izquierdo. El derecho genera entonces tres bronquios secundarios, y el izquierdo dos, lo que anuncia la formación de tres lóbulos en el pulmón del lado derecho y dos en el lado izquierdo.