



Cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Jeniffer Lizbeth Cruz Gómez

Nombre del tema: Desarrollo del corazón

Parcial : I

Nombre de la Materia : Anatomía y fisiología

Nombre del profesor: María del Carmen López Silba

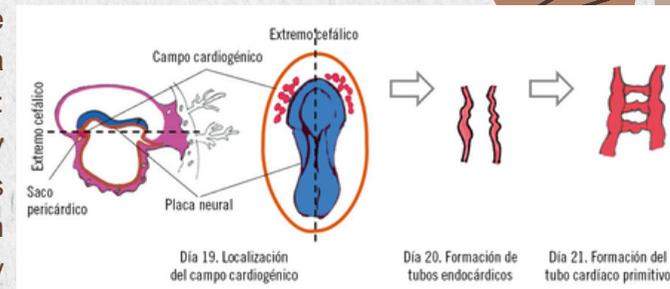
Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: II

Comitán de Domínguez Chis 25/01/25.

INICIO DE FORMACION SISTEMAS CARDINALES

Inicia a las dos semanas de gestacion; dos discos comienzan a invaginarse para formar 3: Ectodermo, Mesodermo y Endodermo. Algunos de los genes responsables de la formación cardiaca son : NKX2.5, Mef2 y GATA



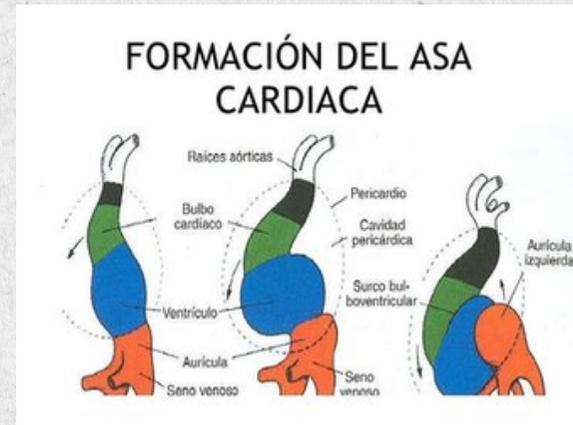
FORMACIÓN DEL TUBO CARDÍACO 3-4 SEMANAS

Las células mesodérmicas se agrupan en la región llamada "campo cardíaco". Dos tubos cardíacos se forman y luego se fusionan para crear un único tubo cardíaco en el centro del embrión. El tubo se pliega en una forma en S y comienza a expandirse en varias áreas, lo que da lugar a la formación inicial de las aurículas y ventrículos.



DESARROLO DE LAS CÁMARAS CARDÍACAS (4-5 SEMANAS)

A medida que el tubo se pliega, se forman dos dilataciones: las aurículas (superiores) y los ventrículos (inferiores). En esta etapa, el corazón aún tiene una estructura sencilla, pero comienza a diferenciarse en sus componentes principales.



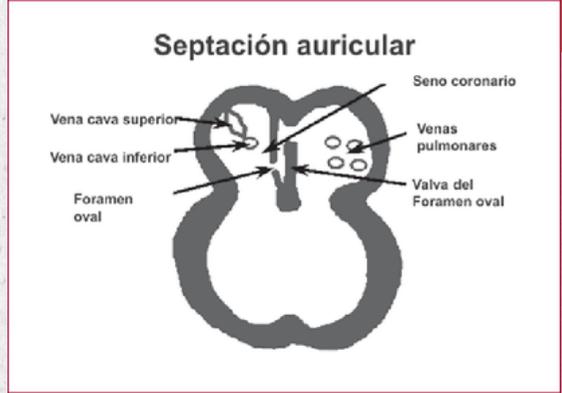
DESARROLLO DEL CORAZÓN



DESARROLLO DEL CORAZÓN

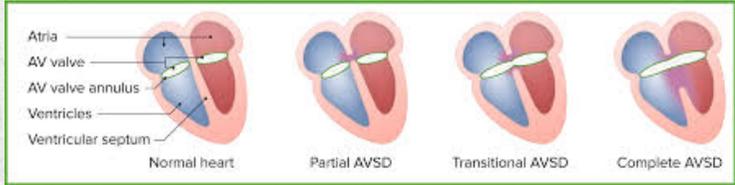
SEPTACIÓN AURICULAR(5-7 SEMANAS)

Se desarrolla un tabique entre las aurículas llamado septo interauricular. Este tabique permite que la sangre fluya entre las aurículas antes del nacimiento, ya que los pulmones no están funcionando. Al nacer, este tabique ayuda a separar la circulación de sangre oxigenada y desoxigenada.



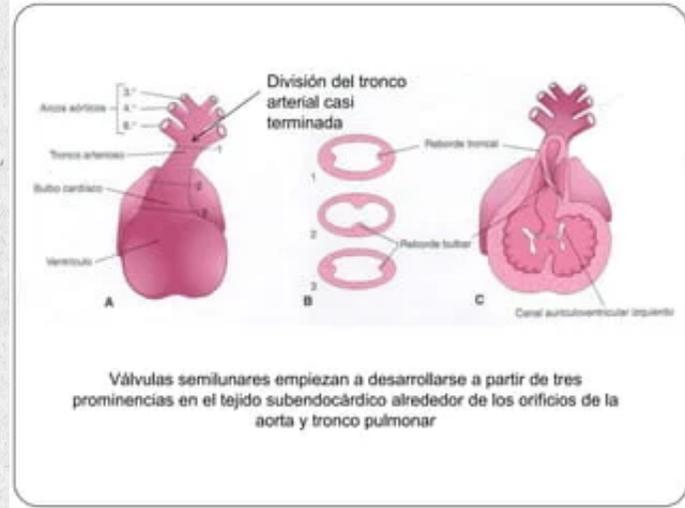
SEPTACIÓN VENTRICULAR (5-7 SEMANAS)

Se forma el tabique interventricular que divide los ventrículos derecho e izquierdo. Esto es esencial para evitar la mezcla de sangre oxigenada y desoxigenada después del nacimiento.



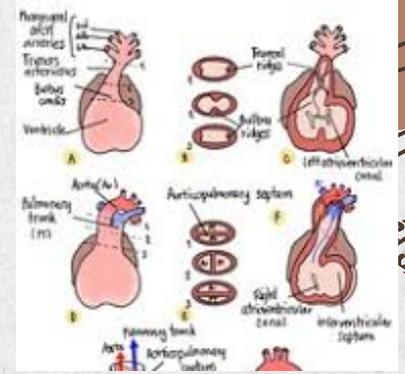
DESARROLLO DE LAS VÁLVULAS (5-8 SEMANAS)

Las válvulas auriculoventriculares (tricúspide y mitral) se desarrollan a partir de crestas de tejido en el corazón. También se forman las válvulas semilunares (aórtica y pulmonar), que regulan el flujo sanguíneo hacia los grandes vasos.



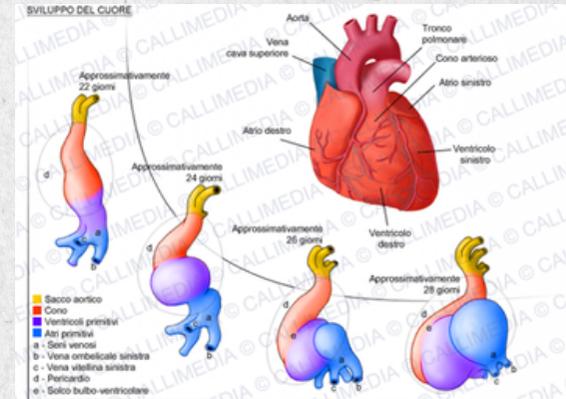
DESARROLLO DE LOS GRANDES VASOS (6-8 SEMANAS)

La aorta emerge del ventrículo izquierdo y la arteria pulmonar surge del ventrículo derecho. Las venas cavas superior e inferior también comienzan a formarse, permitiendo que la sangre regrese al corazón desde el cuerpo.



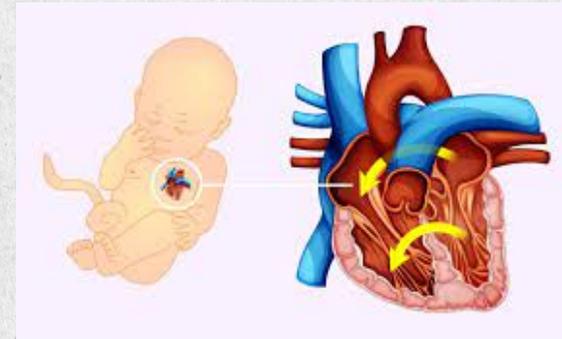
MADURACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS CARDÍACAS (8-12 SEMANAS)

Las cámaras y válvulas continúan desarrollándose y adquiriendo su forma definitiva. En esta etapa, el corazón comienza a latir regularmente y a bombear sangre de manera efectiva.



NACIMIENTO

Con el nacimiento, ocurre un cambio significativo en la circulación sanguínea: los pulmones comienzan a funcionar y se cierran estructuras como el foramen oval y el ductus arterioso, permitiendo una circulación normal entre las cámaras cardíacas.



DESARROLLO DEL CORAZÓN



CONCLUSIÓN

Podemos concluir que debemos de conocer cómo es que no nuestro corazón va desarrollando, es muy importante saber que el corazón es el primer órgano en desarrollo es inimaginable la cantidad de tapas por las que tiene que pasar para poder cumplir sus funciones, Debemos comprender sobre ese tema en que desde el primer minuto que se forma el embrión el desarrollo del corazón es un proceso fascinante que comienza en las primeras semanas del embarazo. Desde la formación de un tubo primitivo hasta convertirse en un órgano complejo con cuatro cámaras y válvulas, cada etapa es crucial para asegurar que el corazón funcione correctamente. A medida que avanza el tiempo, el corazón no solo crece, sino que también se adapta para cumplir su papel vital en el cuerpo. Entender cómo se forma este órgano nos ayuda a apreciar aún más su importancia en nuestra salud y bienestar. Sin duda, es un proceso asombroso que refleja la maravilla de la vida misma.

REFERENCIAS

- Martínez, M. A., & Peláez y Concepción Sánchez Gómez, I. G. (s/f). DESARROLLO DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR. Unam.mx. Recuperado el 26 de enero de 2025, de <https://embriologia.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2019/02/Arteagacardiovascular.pdf>
- Embriología básica cardíaca. (2021, diciembre 28). Pediatría integral. <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2021-12/embriologia-basica-cardiaca/>