

FORMACION DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR

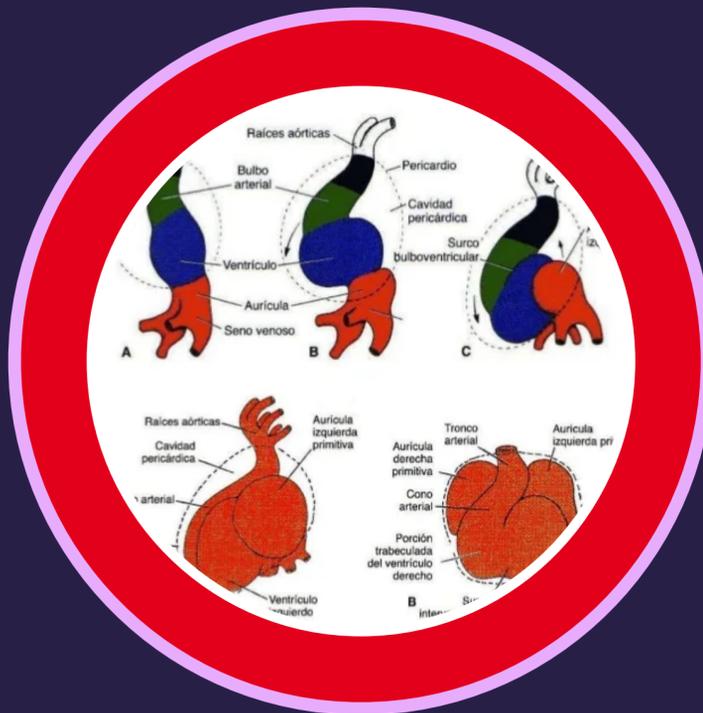
El sistema cardiovascular aparece a la mitad de la tercera semana, cuando el embrión ya no puede satisfacer sus requerimientos nutricionales solo mediante difusión

formacion de los tabiques del orazon entre los dias 27 y 31 del corazon hay almohadillas endocardicas que crean tabiques auriculares y ventriculares

desarrollo vascular
sistema arterial; 6 arcos aorticos, arterias maxilares, hioidea y estapedias, carotida comun y carotida internas, arco de la aorta, pulmonar y conducto arterial, arterias vitelinas y umbilicales, arterias coronarias, en el epicardio el sistema venoso, venas vitelinas, vena porta, mesenterica superior, venas umbilicales, conducto venoso y venas cardiales, FCEV etc.

Establecimiento y estructuración del campo cardiogénico primario
mitad de la 3 semana, se forma el campo ardiaco primario y secundario los islotes de celulas se transforman en cavidad pericardica y otros en aortas dorsales

desarrollo del seno venoso, a mediados de la 4 semana el seno venoso recibe sangra venosa de las astas cada dia recibe de la vena vitelina, la vena umbilical y la vena cardial comun, durante la uarta y la quinta semana el seno se desplaza a la derecha y el asa del seno izquierdo ya no es importante y a las 10 semans lo unico que queda del asta izquierda es la vena oblicua de la auricula izquierda y seno coronario se divide la porcion en valvula de la vena ava inferior y valvula seno venoso.



Formación y posición del tubo cardiaco, mientras se cierra el tubo neural y crece el sistema nervioso central, las regiones caudales se fusiona, la parte curva se expande para formar el futuro tracto de salida las regiones ventricularesn, consta de un revestimiento endotelial interno y una capa mio;cardica externa: se forma el mesocardio dorsal y apartir de la parte dorssal de este: el seno pericárdico transverso se forma el proepicardio este formara al epicardio y tendras sus capas

Regulación molecular del desarrollo cardiaco señales del endodermo anterior inducen el factor de transcripción NKX2.5 dan origen a una region que formara el corazón y requieren de BMP 2 y 4 regula al FGF8, WNT 3 y 8, los inhibidores de CRESCENT Y CERBERUS. para la formación del asa cardiaca dependen de factor PITX2 y el SHH regula el alargamiento del tracto de salida

Formación del sistema conductor del corazón en el centro regulador se encuentra primero en la porcion caudal el tubo cardiaco izquierdo despues el seno venoso va a sumir esta funcion y se forman el nodo sinoauricular, nodo auroventricular y el haz de hiz que provienen de celulas miocardicas de seno venoso

Formacion del asa cardiaca el tubo cardiaco continua alargandose el tracto de salida empieza a curvarse en el dia 23 la parte cefalia se va en sentido ventras, caudal y a la derecha la parte auricular termina el dia 28.