

Sistema Cardiovascular

Se forma un grupo celular con forma de herradura
→ **Campo Cardiogénico Primario**

Estas células forman otras regiones de las aurículas y todo el ventrículo izquierdo.

Las células cardíacas progenitoras se ubican en el epiblasto

Establecimiento

Aparece a la mitad de la tercera semana, cuando el embrión ya no puede satisfacer sus requerimientos nutricionales solo mediante difusión.

Cerca del día 16 las células cardíacas progenitoras migran por la línea media.

La membrana orofaríngea sufre tracción en dirección ventral.

El sistema nervioso central crece en dirección cranial con tanta rapidez.

Se da una consecuencia por el crecimiento del cerebro y el plegamiento cefálico del embrión.

Formación y Posición del Tubo Cardíaco

Al inicio la porción central de la región cardiogénica se ubica en una región anterior a la membrana orofaríngea y a la placa neural

El tubo cardíaco en desarrollo se abulta cada vez más en dirección de la cavidad pericárdica

Formación del asa cardíaco

El tubo sigue aumentando de tamaño al tiempo que se agregan células de ICCs en su extremo cranial.

Arcos aórticos

Se forma durante la cuarta y quinta semana y reciben sus propios nervios y arterias craneales

Se originan en el saco aórtico que es la parte más distal del tronco arterial, estos están inmersos en el mesénquima.

Desarrollo del seno venoso

A la mitad de la cuarta semana recibe sangre venosa proveniente de las astas de los senos derecho e izquierdo.

Formado a grandes rasgos por dos sistemas, sobre todo a nivel de extremidades.
Superficial
Profundo.

Sistema Venoso

Venas umbilicales
La izquierda lleva la sangre de la placenta hasta el hígado, la derecha desaparece.

Venas Cardinales
Las anteriores drenan la región del feto y las posteriores drenan el resto del cuerpo.

Cada asta recibe sangre de tres venas importantes

Vena V. retina.
Vena umbilical.
Vena Cardinal Común

Formación de los Tabiques

Los primeros tabiques del corazón se forman entre los días 27 y 37 del desarrollo.

Tabique interventricular: Da origen a la posición final de la aorta y la arteria pulmonar.

Tabique auriculoventricular: separa las aurículas de los ventrículos. Contienen válvulas.

Tabique ventricular: separa el ventrículo derecho e izquierdo.



Es una estructura anatómica que transporta la linfa, desde los tejidos hasta el torrente sanguíneo.
Es el principal del sistema inmunitario del cuerpo.

SISTEMA LINFÁTICO

Semiología Ganglionar.

Los ganglios linfáticos deben examinarse por:

- Inspección
- Palpación

con un método sistemático, región por región, sin omitir ninguno de los grupos ganglionares superficiales accesibles

Ganglios Superficiales

Están situados en el tejido celular subcutáneo (están en contacto directo o indirecto con la piel) y accesible para la exploración semiológica.

Ganglios Linfáticos

Son formaciones ovoideas o redondas, de un tamaño de 1 a 25 mm, de consistencia firme.
Agrupados de 500 a 700 aproximadamente.

Ganglios Profundos

Están ubicados en las cavidades viscerales (Tórax y Abdomen), no son evaluables durante el examen físico.

Inspección

Tiene por objeto detectar asimetrías o masas visibles, identificar cicatrices de cirugías y enfermedades ganglionares previas o supuración.

Palpación

Debe realizarse con el pulpejo de uno o más dedos, ejerciendo presión variable y movimientos circulares o de vaivén.
Mediante la palpación se deben determinar las siguientes características:

- Forma y Tamaño
- Sensibilidad
- Consistencia
- Movilidad

Ganglios de la cabeza y el cuello

Ganglios:

- Occipitales
- Postauriculares o mastoideos
- Preauriculares
- Submaxilares
- Submentonarios
- Yugulares o cervicales anteriores
- Cervicales posteriores
- Supraclaviculares
- Cervicales profundos

Ganglios epitrocleares

Ganglios axilares

Ganglios inguinales

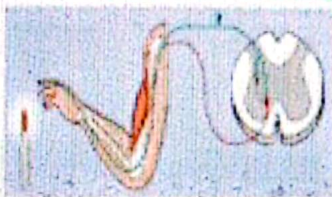
Los ganglios de mayor significación son:

- Del Hilio pulmonar
- Mediastínicos
- Intraabdominal
- Retroperitoneales
- Pelvianos

Sistema nervioso motor

Los nervios motores son responsables de controlar músculos y articulaciones, son nervios responsables de todo el movimiento voluntario esquelético y somático, tal como se mueve un brazo o una pierna.

Funcionamiento del sistema nervioso
 El sistema nervioso controla y coordina la vida celular.

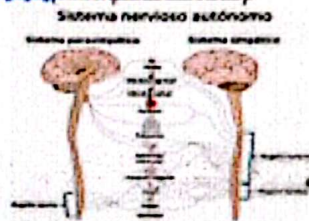


Se transmite por los nervios

- | | |
|---|---|
| 1. Nervio que transmite la información desde el cerebro a los músculos. | 2. Nervio que transmite la información desde los músculos al cerebro. |
| 3. Nervio que transmite la información desde el cerebro a los músculos. | 4. Nervio que transmite la información desde los músculos al cerebro. |
| 5. Nervio que transmite la información desde el cerebro a los músculos. | 6. Nervio que transmite la información desde los músculos al cerebro. |

Sistema nervioso autónomo

Esta parte del sistema nervioso es encargada de conservar la homeostasis corporal, excepto el músculo esquelético, el SNA distribuye nervios en todos los demás órganos, las terminaciones nerviosas se encuentran en el músculo liso (como los presentes en vasos sanguíneos, la pared del tubo digestivo y de la vejiga), miocardio y glándulas (sudoríparas y salivales).



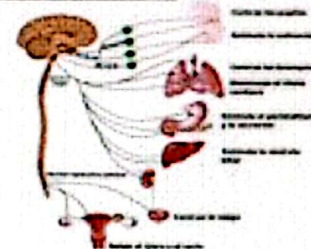
SNA Simpático

Es el responsable de la regulación de los mecanismos homeostáticos de los organismos vivos, parte del sistema nervioso que aumenta la frecuencia cardíaca, la presión arterial, la frecuencia respiratoria y el tamaño de las pupilas, hace que los vasos sanguíneos se estrechen reduciendo el flujo sanguíneo.



SNA Parasimpático

Se origina en el tronco del encéfalo, es responsable de la regulación de órganos internos del cuerpo como la digestión y las actividades que ocurren cuando el cuerpo está en reposo o en el sueño.



Sistema Nervioso periférico

Organización funcional del sistema nervioso

encéfalo

Es un órgano muy importante para el sistema nervioso central ya que controla el pensamiento, la memoria, las emociones, el tacto, las destrezas motoras, la visión, la respiración, la temperatura, el sueño y todo proceso que regula nuestro cuerpo, este compuesto por tres partes principales: el cerebro, el cerebelo y el tronco encefálico, además los nervios que se originan en el encéfalo son los muy conocidos nervios craneales.

Sistema Nervioso Central

Medula espinal

Es una frágil y larga estructura tubular que comienza al final del tronco del encéfalo y termina casi al final de la columna vertebral, está constituida por axones nerviosos que transportan los mensajes entrantes y salientes entre el encéfalo y el resto del organismo, además la medula espinal contiene circuitos neuronales dentro de sí misma que nos ayuda a controlar movimientos coordinados, como caminar, nadar, escribir, leer, etc.

