



Mi Universidad

RESUMEN CAP. 18

Brayan Alejandro Aranda Perez

Parcial IV

Biología del desarrollo

Dr. Roberto Javier Ruiz Ballinas

Medicina Humana

Primer Semestre

Comitan de dominguez Chiapas a 19 de diciembre del 2024

Desarrollo DEL SISTEMA MUSCULAR

El origen del sistema muscular incluye la capa germinal, donde todo el sistema muscular deriva del mesodermo, mesodermo paraxial, forma los somitos de los que derivan los musculos esqueleticos, mesodermo lateral origina el musculo liso de las uiceras y el musculo cardiaco, la cresta neural contribuye a los musculos asociados al iris y otros especificos el desarrollo del musculo esqueletico, somitos segmentan del mesodermo paraaxial y se diferencian en

- Miotomo: Dava el lugar a los musculos esqueleticos
- Dermatomo: contribuye a la dermis de la piel, los mioblastos celulas precursoras que se diferencian y se fusionan para formar fibras musculares multinucleadas distribuciones

- Epaxiales: musculos del dorso
 - Hipaxiales: musculos de las extremidades y la pared corporal
- en el desarrollo del musculo liso el origen se forma a partir del mesodermo lateral esplacnico y del ectodermo en casos especificos como las glandulas sudoriparas, el musculo liso esta presente en las paredes de las uiceras (como intestino, vasos sanguinios y vias respiratori)
- el desarrollo del musculo cardiaco deriva del mesodermo lateral esplacnico que rodea el tubo cardiaco, las fibras musculares cardiacas no se funcionan como en el musculo esqueletico, se desarrollan en discos intercalados que permiten la contraccion coordinada del corazon.



Mi Universidad

RESUMEN CAP. 21

Brayan Alejandro Aranda Perez

Parcial IV

Biología del desarrollo

Dr. Roberto Javier Ruiz Ballinas

Medicina Humana

Primer Semestre

Comitan de dominguez Chiapas a 19 de diciembre del 2024

DESARROLLO DEL SISTEMA RESPIRATORIO.

cap 21

El origen del sistema respiratorio deriva del endodermo que este forma el epitelio de revestimiento de las vías respiratorias (laringe, tráquea, bronquios y alveolos) y el mesodermo esplácnico. Da origen al tejido conectivo cartilago y musculo liso de las vías respiratorias. La formación del diverticulo respiratorio tiene una etapa inicial que es en la cuarta semana a parece el diverticulo respiratorio (esbozo pulmonar) como una evaginación tubo respiratorio, forma la tráquea y los brotes bronquiales bronquiales el esofago, forma parte del sistema digestivo el desarrollo de las vías aéreas laringe, se desarrolla a partir de los arcos faringeos 4° y 6° formando cartilagos laringeos (como el tiroides y el cricoides) y los musculos intrínsecos la tráquea surge de la porción proximal del tubo respiratorio bronquios y pulmones los brotes bronquiales se forma al final de la cuarta semana la formación de los pulmones etapa pseudoglandular (5-16 semanas) se forman los bronquios terminales pero no hay alveolos funcionales, etapa canicular (16-26 semanas) Aparecen los bronquios respiratorios y los conductos alveolares etapa sacular (26 semanas de nacimiento) se desarrollan sacos terminales (primitivos alveolos) y se establece una mayor interacción la etapa alveolar (nacimiento - infancia) los alveolos madoran y aumentan en número hasta los 8 años surfactante pulmonar comienza a producirse a las 24 sem.



Mi Universidad

RESUMEN CAP. 22

Brayan Alejandro Aranda Perez

Parcial IV

Biología del desarrollo

Dr. Roberto Javier Ruiz Ballinas

Medicina Humana

Primer Semestre

Comitan de dominguez Chiapas a 19 de diciembre del 2024

DESARROLLO DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR.

cap 22

El primer sistema funcional es el sistema cardiovascular es el primero en formarse y funcionar en el embrión, asegurando el transporte de oxígeno y nutrientes su derivación es el mesodermo lateral esplácnico origina el corazón primitivo y los grandes vasos, células de la cresta neural contribuyen al desarrollo de los arcos aórticos y la porción del cono y tronco arterioso la formación del corazón primitivo son los tubos endocárdicos. Durante la tercera semana los tubos endocárdicos bilaterales se fusionan para formar el tubo cardíaco primitivo la segmentación del tubo cardíaco el tubo se divide en cinco regiones seno venoso, Aurícula primitiva, Ventriculo primitivo, Bulbo cardíaco, tronco arterioso el plegamiento cardíaco el tubo experimenta un plegamiento en forma de "S" crucial para la posición final de las cámaras cardíacas la formación de los vasos sanguíneos empieza por la vasculogénesis: Los vasos se forman de novo a partir de los lotes sanguíneos, Angiogénesis los vasos existentes se ramifican y remodelan los Arcos aórticos los arcos aórticos contribuyen al desarrollo de grandes arterias como, Aorta, Arterias pulmonares, Tronco braquiocéfalico, Venas cardíacas vitelinas y umbilicales evolucionan para formar estructuras como la vena cava superior e inferior.



Mi Universidad

RESUMEN CAP. 24

Brayan Alejandro Aranda Perez

Parcial IV

Biología del desarrollo

Dr. Roberto Javier Ruiz Ballinas

Medicina Humana

Primer Semestre

Comitan de dominguez Chiapas a 19 de diciembre del 2024

DESARROLLO DEL SISTEMA NERVIOSO.

El origen deriva del ectodermo, específicamente del ectodermo neural, que forma la placa neural bajo la influencia de la notocorda, la placa neural se pliega para formar el tubo neural que se origina el SNC y las crestas neurales que forman el SNP y el tubo neural, se cierra, completamente alrededor de la cuarta semana comenzando en la región cervical la porción rostral del tubo se ensancha para formar las vesículas cefálicas en estas están las primarias Prosencefalo, mesencefalo y rombocéfalo, secundarias Tecéfalo, diencefalo, mesencefalo y rombocéfalo su diferenciación es la corteza cerebral que deriva del encéfalo, Tallo cerebral y médula espinal. Se forma a partir de las porciones caudales del tubo neural el desarrollo del SNP empieza en la cresta neural que da origen a los ganglios sensoriales de los nervios craneales y espinales, Nervios periféricos centrales células de Schwann (mielinizan) La mielinización de SNC. Las células de la glía, principalmente los oligodendrocitos producen mielina para acelerar la conducción nerviosa. SNP las células de Schwann son responsables de la mielinización los factores reguladores del desarrollo son los genes Hox: Determina la segmentación del tubo neural y la organización del eje rostrocaudal.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

**Arteaga martinez (2017) Desarrollo embrionario presomatico 2ª tercera
semana embriologica humana y biológica del Desarrollo 2ª Edición
panamerica**