



**UNIVERSIDAD DE
SURESTE**



MATERIA:

BIOLOGIA DEL DESARROLLO

DOCENTE:

NATANAEL EZRI PRADO

1ER SEMESTRE

GRUPO "B"

PRESENTA:

RONALDO DARINEL ZAVALA VILLALOBOS

11 DE DICIEMBRE DEL 2020 COMITAN DE DOMINGUEZ CHIAPAS

SISTEMA RESPIRATORIO

El divertículo respiratorio (tema pulmonar) surge a las 4509 por una invaginación de la pared ventral del intestino anterior cerca de los arcos faríngeos. al inicio esta llena tiene comunicación con el intestino caudal a medida que se expande en dirección caudal. Se separa el intestino anterior por medio de las crestas traqueo esofágicas. Estas crestas se fusionan y forman el tabique traqueo esofágico dividiendo de esta manera anterior en una porción dorsal para el esófago y otra ventral para la tráquea, el primordio respiratorio mantiene su comunicación por medio del orificio faríngeo. Sabiendo que el epitelio que cubre el interior de la laringe la tráquea, los bronquios y los pulmones son por completo de origen endodérmico mientras que los tejidos del cartilaginosa, muscular y conectivo de la tráquea y los pulmones derivan del mesodermo visceral o esplácnico que circunda al intestino anterior. Con respecto a la laringe su revestimiento interno se origina a partir del endodermo en cambio



La de los cartilagos y los musculos derivan de
mesenquima del cuarto y sexto arco faringeo
En este el mesenquima proliferara y dara
como resultado a los cartilagos tiroideos
Cricoides y aritenoides propios de la laringe.
Tambien formara unos ventriculos faringeos
que daran lugar a las cuerdas bucales.

Al inicio de la quinta semana cada una de estos
crestos se ensancha para constituir los
bronquios primarios derecho e izquierdo. el
derecho dara origen a 3 bronquios y el izquierdo
a 2 secundarios; esto causara la formacion
de 3 lobulos del pulmon derecho y dos en
el izquierdo

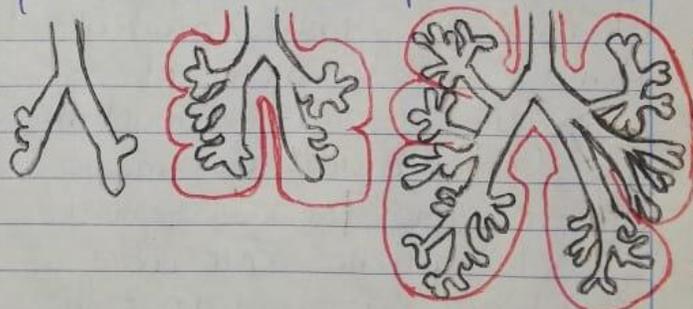
en los canales

pericardio peritoneales

Son donde los pul-
mones creceran
en sentido caudal

y ventral. los

espacios remanentes constituyen las cavidades
pleurales primitivas. el endodermo visceral
cubre el exterior del diverticulo formara la
pleura visceral mientras que el mesodermo
parietal que cubre el exterior del pulmon
se convierte en la pleura parietal,
despues los bronquios secundarios daran origen
a 10 bronquios terciarios (segmentarios)



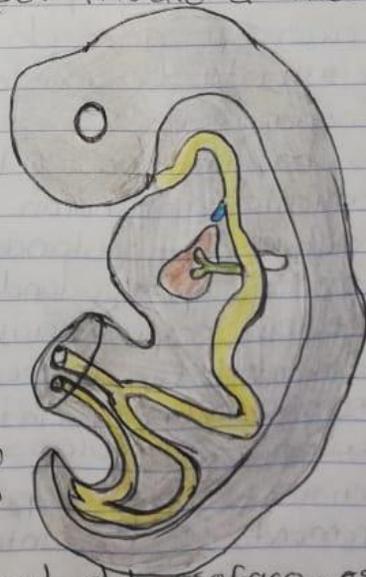
al final del sexto mes hay 17 generaciones de subdivisiones y en la vida postnatal se formaran otras 6 generaciones formando un total de 23 generaciones. En cuanto a la maduración de los pulmones los bronquios terminales se dividen en canales mas numerosos y pequeños. Cada bronquilo terminal se va a dividir en bronquiolos respiratorios. Cada uno de estos se divide en tres a seis conductos alveolares que acabaran en sacos alveolares terminales en el septimo mes. van a ver una cantidad suficiente de sacos alveolares y capilares para realizar un intercambio adecuado de gases. antes del nacimiento no existen sacos alveolos maduros a ceccion de los sacos terminales. Los movimientos fetales inician antes del nacimiento y generan la aspiración de liquido amniotico. Estimulando el desarrollo de los pulmones y ayudando a condicionar los musculos respiratorios, al momento del nacimiento la capa de surfactante evita el desarrollo de una interfase aire agua lo cual causaria el colapso de los alveolos, el crecimiento de los pulmones se debe a un incremento de la cantidad de los bronquolos y alveolos.

Sistema digestivo

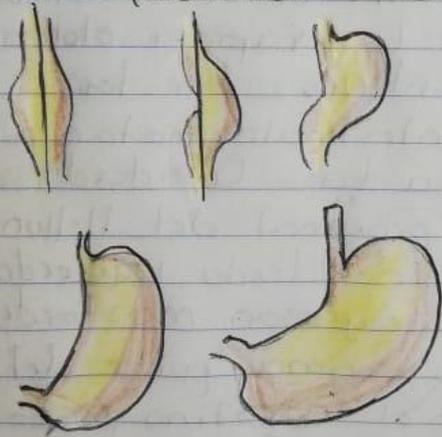
Comienza a los 14 días de gestación cuando el embrión tiene forma de disco embrionario formado por la cavidad amniótica, el amnios, la placa neural del disco embrionario, el saco vitelino y el alantoides. Como consecuencia del plegamiento cefalo-caudal y lateral del embrión una porción del saco vitelino se incorpora para formar el intestino primitivo. Este se divide en 3 o 4 partes: Intestino faríngeo, Intestino anterior e Intestino medio y posterior mientras que el tubo intestinal se haya suspendido de la pared corporal por medio de mesenterios.

En la quinta semana se forma el mesenterio dorsal y ventral. El mesenterio dorsal es el más desarrollado y se extiende desde el extremo inferior del esófago hasta la región cloacal del intestino.

Mientras que el mesenterio dorsal deriva del septum transversum y existe solamente en la parte terminal del esófago, estómago y la porción superior del duodeno.



El intestino anterior da origen al esófago, estómago, duodeno, hígado, vesícula biliar y páncreas. En el esófago a las 4 semanas aparece el divertículo respiratorio, el estómago a la 4ta semana tendrá forma de dilatación fusiforme que durante las semanas siguientes se irá modificando apreciablemente tanto su aspecto así como su posición cambiando de posición por rotación longitudinal, Rotación antero posterior: en el mesogastrio ventral



la rotación del eje longitudinal lo posiciona hacia la derecha y al mesogastrio dorsal hacia la izquierda formando la bolsa omental, cuando se efectúa la rotación anteroposterior de estómago hace que el mesogastriodorsal sobresalga hacia abajo. este se

extiende por el intestino transverso y las asas del intestino delgado recibiendo el nombre de omento mayor. Al duodeno le forma la parte terminal del intestino anterior y la parte cefálica del intestino medio para la formación del hígado y la vesícula biliar. a la mitad de la tercera semana aparece

Una prominencia de epitelio endodermico (Yema hepatica) Formada por celulas en rapida proliferacion penetrando el septum trasverso la comunicacion de la yema y el intestino anterior se estrecha formando el Coledoco produciendo una exaginnacion que dara origen a las Vexicula xiliar y Conducto sistico, el panceas se formara por dos llemas una dorsal y una ventral la yema ventral pasa a situarse por debajo de la yema dorsal. En el intestino medio se caracteriza por la rapida elongacion de su intestino y su mesenterio. en la sexta semana las asas intestinales rotan saliendo y reposicionandose a la Cavidad abdominal. la posicion proximal del llellono es la primera que vuelve del lado izquierdo y las asas de la derecha regresan mastardes Ciendo la yema social la ultima parte del intestino que regresa. En el intestino posterior dara origen al Tercio distal del Colon transverso, colon descendente y Colon sigmoideo y recto parte Superior del conducto anal. la porcion terminal del intestino anterior entra en la region posterior de la cloaca y sera el Conducto ano rectal primitivo mientras que el alantoides entra en la region anterior formando el Sero Urogenital. primitivo

la cloaca misma es una cavidad revestida de endodermo cuyo borde ventral esta recubierto por ectodermo superficial este limite forma la membrana cloacal. A medida del crecimiento tal plegamiento cava continua y la porción o punta del tubo que uno rectal se situa cerca de la membrana cloacal al final de la 7ma semana la membrana se rompe creando una abertura anal y una abertura para el intestino posterior y una abertura ventral para el cono urogenital y estas entre estos dos orificios la punta del tubiculo rectal forman el cuerpo perineal.

