

Biología del desarrollo

Tema:

Punto extra(Dibujos)

Profesor:

Dr.Guillermo Villareal del Solar

Alumno:

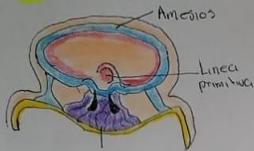
Hever Maximiliano Ramos Roblero

Semestre y grupo:

1er.Semestre grupo "A"

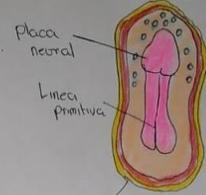


17 Embrión trilaminar



Migración de los
células desde la línea primitiva

18 Comienza la fase 8



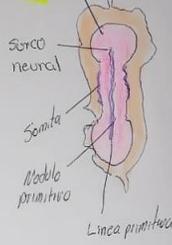
Borde de color
del cummies Longitud 1.5.

19 Comienza la fase 9



Inicio del desarrollo
de la glándula tiroidea

19 Placa neural



Linea primitiva

21



22 Comienza la fase 10



Fusión de los
pliegues neurales

23



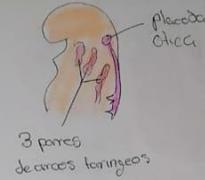
Aparecen
los estabros
de los
ojos
y los
oídos

Neuroporo
caudal

24 Comienza la fase 11



25



3 pares
de arcos faríngeos

26 Comienza la fase 12

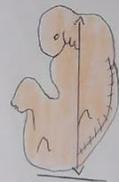


27 Localización de la
Placoda otica (lado)



LDC = longitud
occipicio-canis

29 Comienza la
Fase 13



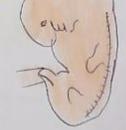
LDC: 4.0 mm

29



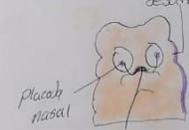
LDC: 5.5 mm

30



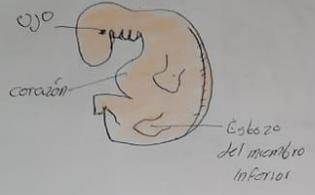
Se forman los
estorzos del cristallino
las vesículas
ópticas y las fosas
nasales

31



Boca
primitiva

32 Comienza la Fase 1A



33 comienza la Fase 1B



- 17 - del desarrollo embrionario marca la progresión de la gastrulación y la organización del embrión en sus 3 capas germinales, que son fundamentales para la formación de los futuros órganos y tejidos
- 1 Ectodermo
 - 2 Mesodermo
 - 3 Endodermo

Lo que ocurre en este día =

- 1 línea primitiva: Ya está presente y se extiende en la superficie del embrión
- 2 Gastrulación.

19 - El embrión sigue creciendo en la fase 3 y varios procesos importantes como =
La placa neural continúa su desarrollo y el surco neural se profundiza aún más. Este es un paso importante hacia la formación del tubo neural.

2 - Formación de somitos:
Se están formando los primeros somitos a partir del mesodermo paraxial

En el día 19 es un momento crucial para el desarrollo del sistema nervioso, la formación de somitos y el inicio del desarrollo cardíaco

18 - Es una etapa crítica en la que se establecen las bases para el desarrollo del sistema nervioso, el esqueleto axial, el corazón, etc.

1 - Placa neural sigue creciendo y comienza a engrosarse aún más en el precursor del sistema nervioso

20 - El día 20 es un hito importante en el que el tubo neural comienza a cerrarse y se forman más somitos. El corazón también sigue creciendo (desarrollándose) y preparándose para su función primordial

1 - Cierre del surco neural
Empieza a cerrarse, formando el tubo neural.

2 - Formación de somitos
El mesodermo paraxial continúa segmentándose en más somitos (se ven en esta etapa 4 a 4 pares en esta etapa)

3 - Desarrollo primitivo del tubo cardíaco y formación de la estructura compleja.

21 - Durante esta fase ocurre

1 - Formación del sistema circulatorio
Se establece el sistema circulatorio primitivo lo que incluye la formación del corazón y el inicio de la circulación sanguínea.

2 - Sistema circulatorio primitivo

3 - Surco neural

23 - Momento crucial en la formación del sistema nervioso y la organización del cuerpo.

1 - Formación del tubo neural:
El tubo neural se cierra completamente formando el cerebro y la médula espinal.

2 - Formación de las vesículas cerebrales
Se forman las vesículas cerebrales primarias prosencefalo, mesencefalo y rombencefalo

3 - Pliegues cervicales

4 - Desarrollo de los miembros y membranas.

4 - la producción cardíaca y la función del corazón se encuentran en una etapa descentrada

22 - Desarrollo con diafragma

El corazón se ha desarrollado más y se ha comenzado a dividir en las cámaras cardíacas

2 - Circulación sanguínea primitiva
La circulación sanguínea primitiva continúa evolucionando y el corazón comienza a bombear sangre.

3 - Desarrollo del tubo neural:
El tubo neural sigue cerrándose y diferenciándose lo que es crucial para el desarrollo del sistema nervioso central.

4 - Formación de los arcos branquiales
Estos en desarrollo y comenzarán a dar lugar a estructuras importantes en la cabeza y el cuello

24 - Desarrollo del sistema nervioso

1 - Cierre del tubo neural

2 - Formación de las vesículas

3 - Comienzan a formarse los arcos branquiales.

En este momento se desarrollan 2 áreas, que son estructuras clave en el desarrollo de la cabeza y el cuello

2

21

Pro
ca

25- Durante este día las Placoides ópticas comienzan a diferenciarse y a invaginarse lo que dará lugar a la Formación de los vesículos ópticos

- Se Forman los 3 primeros arcos branquiales (o arcos faríngeos)

2

E
del
m
ca

27- Se localiza la placa óptica y la Placa ótica

Óptica (ojo) = Formación
Localización
Desarrollo
Diferenciación

La Formación de la placa óptica y ótica es crucial para el desarrollo de visión y la audición

- Desarrollo de Arcos Faríngeos

29- Formación de la placenta y el Cordón Umbilical

La placenta sigue desarrollándose para permitir el intercambio de nutrientes y desechos entre la madre y el embrión

A esta altura del desarrollo, el embrión es aún muy pequeño pero ya se están estableciendo las bases para la Formación de un organismo completo

Log. 5.5 mm

26- Se forma el brote del miembro superior también conocido como el brote braquial.

- Desarrollo del sistema nervioso
- Desarrollo del corazón
- Organos sensoriales

28- En este momento el embrión tiene aproximadamente 2-4mm de longitud

Se forma comienza a sergirse más a la de un ser humano con la aparición de extremidades en forma de brotes.

30- Se comienzan a distinguir más claramente los estozos de las extremidades

Las ternas de los brazos y las piernas están en desarrollo y se pueden observar protuberancias

31- Formación de los órganos sensoriales

Formación del ojo = El ojo sigue desarrollándose con la formación de la retina y el nervio óptico

La placida nasal sigue desarrollándose y madurando

Boca primitiva también conocida como estoma comienza a formarse.

33- la placa de la mano comienza a formarse y desarrollarse.

Log. 7.0 mm

32- Desarrollo del corazón

Formación de los cámaras cardíacas

Desarrollo del sistema vascular

Desarrollo de los órganos sensoriales

Formación del ojo, oído

Formación de la nariz y la boca

Longitud del embrión 6 mm