



**Nombre del alumno: Valeria Esthefanía
Santiago López**

**Nombre del profesor: Ezri Natanael
Prado Hernández**

**Nombre del trabajo: Mapas
conceptuales**

Materia: Biología del desarrollo

Grado: Primer semestre

Grupo: B

Comitán de Domínguez Chiapas a 11 de Octubre del 2020.

PATRONES DE FORMACIÓN DEL EJE ANTEROPOSTERIOR: REGULACIÓN POR LOS GENES DE HOMOSECUENCIA

Codifican factores de transcripción que activan cascadas genéticas reguladoras de fenómenos como la segmentación y la formación del eje.

cada cúmulo se ubica en un cromosoma independiente, y los genes de cada grupo se numeran del 1 al 13

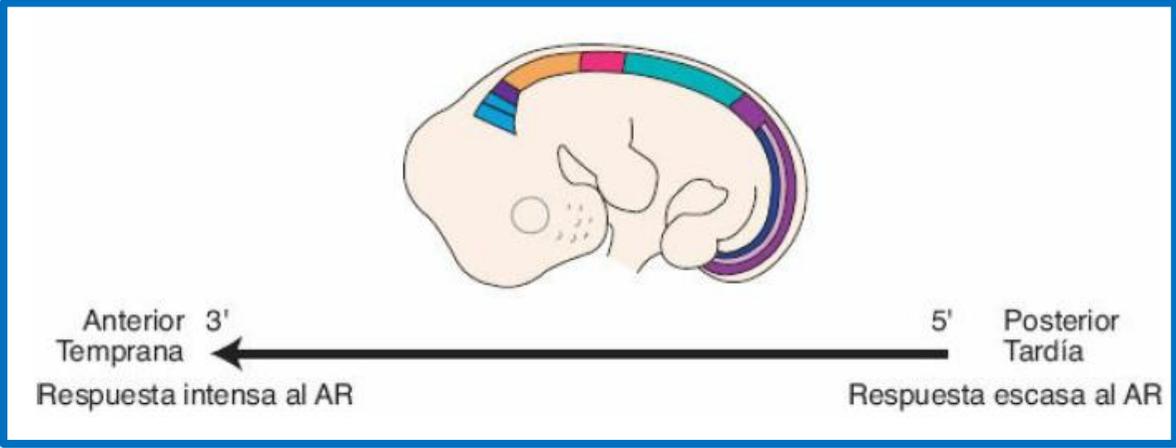
Los genes que tienen el mismo número pero pertenecen a cúmulos distintos forman un grupo parálogo

Así, los genes que determinan estructuras más craneales se distribuyen en el extremo 3' del ADN y se expresan en primer lugar, mientras que los genes que controlan el desarrollo caudal se expresan en forma secuencial y se localizan en mayor cercanía al extremo 5'

HOXA4, HOXB4, HOXC4 y HOXD4.
El patrón de expresión de estos genes, junto con la evidencia de experimentos de tipo knock-out

en los que se crean ratones que carecen de uno o más de estos genes, respalda la hipótesis de que participan en la definición de patrones

Por ejemplo, en las somitas y las vértebras existe un patrón de expresión superpuesto del código HOX, en que los genes localizados en mayor cercanía al extremo 3' en cada cúmulo se expresan en los segmentos más craneales y regulan su desarrollo



Aspecto externo durante el segundo mes

Al final de la cuarta semana, cuando el embrión tiene alrededor de 28 somitas, las principales características externas son las somitas y los arcos faríngeos

La edad del embrión suele expresarse en función de las somitas

El conteo de los somitas se hace más difícil durante el segundo mes del desarrollo

la edad se relaciona entonces con la longitud cefalocaudal (LCC) y se expresa en milímetros

La LCC corresponde a la medida entre el vértex del cráneo y el punto medio entre los ápices de las nalgas.

Durante el segundo mes el aspecto exterior del embrión se modifica por el incremento del tamaño de su cabeza y la formación de extremidades, cara, oídos, nariz y ojos.

Al inicio de la quinta semana aparecen las yemas en forma de paleta de las extremidades superiores e inferiores

Las primeras se localizan en posición dorsal a la protuberancia pericárdica, desde el nivel del cuarto somita cervical hasta los primeros somitas torácicas

Al continuar el crecimiento, los extremos distales de las yemas se aplanan y una constricción perimetral las separa del segmento proximal de configuración más cilíndrica

Pronto aparecen en la región distal de las yemas cuatro surcos radiales que separan cinco zonas un poco más voluminosas, lo que anuncia la formación de los dedos

EL TUBO INTESTINAL Y LAS CAVIDADES CORPORALES

Durante la tercera y la cuarta semanas, la capa superior (ectodermo) del disco embrionario trilaminar forma la placa neural, que se pliega hacia arriba para constituir un tubo y dar origen al encéfalo y la médula espinal por medio del proceso de neurulación

Casi de manera simultánea, la capa ventral (endodermo) se pliega hacia abajo para formar el tubo intestinal, de modo tal que el embrión queda constituido por un tubo ubicado sobre otro: el tubo neural en la región dorsal y el tubo intestinal en la ventral

El espacio que existe entre las capas visceral y parietal del mesodermo de la placa lateral corresponde a la cavidad corporal primitiva (también conocido como celoma intraembrionario),

En el mesodermo intermedio que contribuye al desarrollo del sistema urogenital, y en mesodermo de la placa lateral que participa en la generación de la cavidad corporal

En conjunto, la capa parietal (somática) del mesodermo de la placa lateral y el ectodermo suprayacente se denominan somatopleura

la capa visceral (esplácnica) adyacente al endodermo que forma el tubo intestinal, y que está en continuidad con la capa visceral del mesodermo extraembrionario que reviste el saco vitelino

A la capa visceral (esplácnica) del mesodermo de la placa lateral y al endodermo subyacente se les denomina en conjunto esplacnopleura.

Durante la cuarta semana los lados del embrión empiezan a crecer en dirección ventral para dar origen a dos pliegues laterales de la pared corporal

Al tiempo que estos pliegues avanzan, la capa endodérmica también se pliega en dirección ventral y se cierra para dar origen al tubo intestinal

Este cierre se ve facilitado por el crecimiento de las regiones (pliegues) craneal y caudal, que hacen que el embrión se flexione para adoptar la posición fetal

el cierre del tubo intestinal es completo, excepto por una conexión existente entre la región del intestino medio y el saco vitelino, denominada conducto (del saco) vitelino

Este conducto se incorpora al cordón umbilical, se vuelve muy estrecho y degenera junto con el saco vitelino entre el segundo y el tercer mes de gestación

El tabique transverso es una placa gruesa de tejido mesodérmico que ocupa el espacio situado entre la cavidad torácica y el pedículo del saco vitelino

El tabique deriva del mesodermo visceral (esplácnico) que rodea al corazón y adopta su posición entre las cavidades torácica y abdominal primitivas cuando el extremo craneal del embrión crece y se flexiona para adoptar la posición fetal

Si bien las cavidades pleurales están separadas de la cavidad pericárdica, se mantienen comunicadas con la cavidad abdominal (peritoneal) por medio de los conductos pericardioperitoneales

Signos radiológicos de muerte fetal

Factores de riesgo

No modificables

- Antecedentes de pérdida fetal
- Factores Rh negativo en la mujer
- Enfermedades sistémicas
- Raza negra
- Edad materna de riesgo >35

Modificables

- Tabaquismo
- Alcoholismo
- Uso de cigarrillos, alcoholismo, drogas
- Obesidad

Signos Clínicos

- Ausencia de movimientos fetales
- Ausencia de crecimiento uterino
- Ausencia de frecuencia cardíaca fetal

Diagnostico

- Ultrasonido en tiempo real
- Cardiotocografía
- Estudio radiológico

Signo de Halo

- Signo radiológico temprano
- El signo del halo consiste en un área circular de atenuación en vidrio deslustrado que rodea un nódulo pulmonar.

Signo de Spalding

- Signo tardío
- Sexto al octavo mes
- Sutura de huesos traslapando
- Una semana de muerte
- Es el cabalgamiento de los huesos de la bóveda craneana, por liquefacción cerebral.
- Signo de Spangler: Es el aplastamiento de la bóveda craneana.

Bibliografía

- <https://sites.google.com/site/asociacionaberoa/home/publicaciones-medicas-1/como-se-diagnostica-la-muerte-fetal-intrauterina#:~:text=%2D%20Signo%20de%20Spalding%3A%20Es%20el,feto%2C%20grandes%20vasos%20y%20v%C3%ADsceras.>
- Sadler, T. W. (2019). Langman Embriología Médica . Lippincott.