



UNIVERSIDAD DEL SURESTE.

LICENCIATURA EN MEDICINA HUMANA.

1ER. SEMESTRE.

MATERIA:
MORFOLOGIA.

TEMA:
SECUENCIA EVOLUTIVA DEL PERIODO EMBRIONARIO.

DOCENTE:
DRA. KARINA HERNANDEZ SALAZAR.

ALUMNO:
ANTONIO RAMON HERNANDEZ URBINA

FECHA:
VIERNES, 25 DE SEPTIEMBRE.

SECUENCIA EVOLUTIVA DEL PERIODO EMBRIONARIO.

El desarrollo embrionario es el periodo que se produce entre la fecundación y el parto. Dura normalmente nueve meses y se divide en tres trimestres, en cada división se forman diferentes partes del cuerpo.

Primer trimestre:

Comienza la fecundación del ovulo, luego el ovulo fertilizado comienza su viaje hacia el útero.

- Día 1: el cigoto se divide por primera vez, llamándose blastómero. La división de las células blastómeros se denomina blastogénesis o segmentación, esto ocurre mientras viaja por las tubas uterinas.



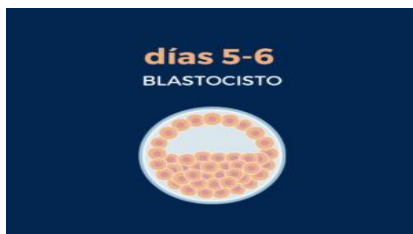
- Día 2: el embrión sufre una segunda división, componiéndose así de 4 blastómeros.



- Día 3: comienza el proceso que prepara la anidación. El embrión ya se compone de 8 células.
- Día 4: comienza a diferenciarse los primeros tejidos.

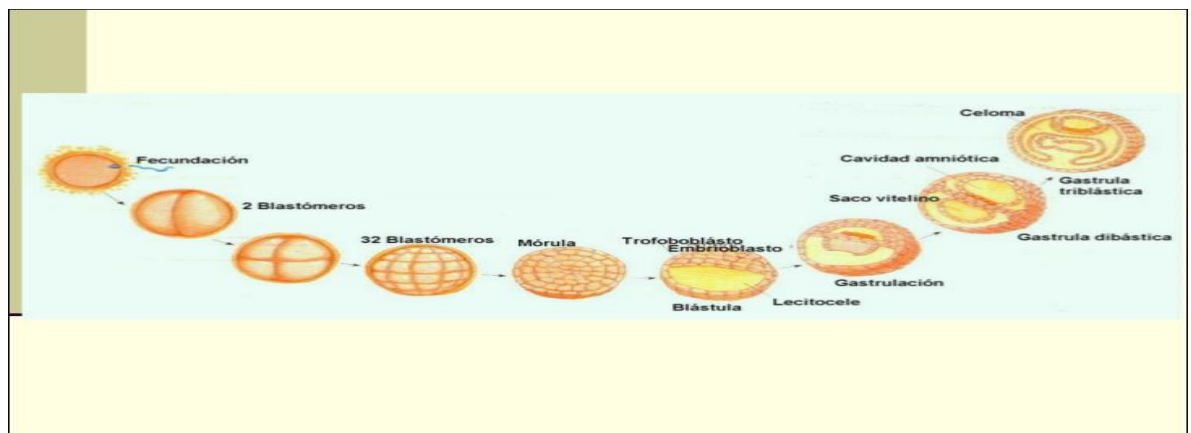


- Día 5: sigue la división celular hasta alcanzar alrededor de 100 células. A esto se le conoce como blastocito.
- Día 6: el blastocisto comienza a crecer liberándose de la zona pelucida. Debe implantarse en el útero para seguir desarrollándose.



- Día 7: el blastocisto toma posición adhiriéndose al epitelio endometrial del útero.
- Día 8: el blastocisto está parcialmente incluido en el estroma endometrial.
- Día 9: en el sincitio se observan las lagunas trofoblasticas.
- Día 10: se forma el disco embrionario.
- Día 11: el sincitiotrofoblasto erosiona los capilares maternos, la sangre fluye por las lagunas establecidas.
- Día 12: aparece el mesodermo extra embrionario. Las dos hojas del mesodermo extraembrionarias formaran la cavidad corionica.
- Día 13: se forma el saco vitelino definitivo,
- Día 14: el disco queda formado por el epiblasto que forma el piso de la cavidad amniótica mientras el hipoblasto forma el techo del saco vitelino.
- Día 15: gastrulación que tiene como objetivo la formación de la tercera hoja embrionaria denominada mesoblasto. Se forma el disco trilaminar.
- Semana 3: comienza el desarrollo del sistema nervioso, sistema auditivo y sistema cardíaco.
- Semana 4: el embrión comienza a crecer alrededor de 1mm diario. Los latidos del corazón comienzan aumentar paulatinamente.

- Semana 5: las pulsaciones por minuto van desde 140 a 150 ya que el cerebro aun no la regula y la tráquea comienza a formarse.
- Semana 6: comienza la formación del esqueleto y sus músculos.
- Semana 7: ya se encuentran presentes todos los órganos y el sentido de equilibrio el oído.
- Semana 8: el embrión pasa a llamarse feto, adquiere sus huellas táctiles y comienza a utilizar la placenta.
- Semana 9: los brazos y las piernas adquieren movilidad pero aun no es controlado por el feto. Aparecen las rodillas y los codos y parpados formados pero no adquieren función.
- Semana 10: las uñas del feto ya están creciendo y nuevas neuronas en gran cantidad.
- Semana 11: comienza a desarrollarse los órganos sexuales. El hígado, los riñones y el estómago ya se encuentran presentes.
- Semana 12: el feto ya tiene la capacidad de respirar, orinar, tragar, aprender y percibir ruidos. Hace la aparición de los primeros pelos en la cabeza.
- Semana 13: la mano ya tiene sus 27 huesos y los ojos y orejas empiezan a tomar posición.

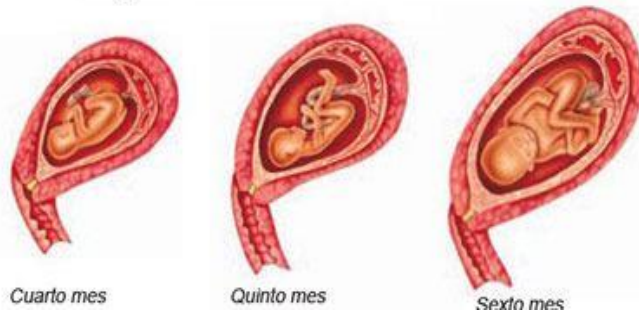


Segundo trimestre:

El feto adquiere conocimientos desarrollando además sus sentidos.

- Semana 14: su cabeza adquiere la capacidad de movimientos y los genitales han madurado completamente al igual que la hormona tiroidea empieza a producir hormonas.
- Semana 15: él bebe realiza movimientos con gran parte de su cuerpo y los huesos y músculos siguen su desarrollo.
- Semana 16: los músculos faciales del feto comienzan a funcionar, el cerebro comienza a tener control sobre los movimientos y percibir la luz.
- Semana 17: la piel del feto está protegida por una sustancia grasosa llamada vernix y tiene vasos sanguíneos que transportan nutrientes y oxígeno.
- Semana 18: las cuerdas vocales y el estómago comienzan a funcionar, los ojos y las orejas alcanzan su posición definitiva.
- Semana 19: comienza la formación del tejido adiposo.
- Semana 20: los movimientos del bebe son por reflejo y el cerebro ya cuenta con más de 30,000 millones de neuronas.
- Semana 21: el líquido amniótico proporciona pequeñas cantidades de azúcar y la medula ósea pasa a ser el centro de producción de glóbulos rojos.
- Semana 22: se comienza a formar las papilas gustativas de la lengua.
- Semana 23: comienza a almacenar grasa en su cuerpo y la piel adquiere el pigmento que le dará color.
- Semana 24: los pulmones se capacitan y el desarrollo del oído interno ha finalizado.
- Semana 25: el feto tiene pestañas y su oído está más desarrollado.
- Semana 26: el sistema digestivo se verá incentivado ya que alrededor de 0,5 litros de líquido amniótico son absorbidos por el feto.
- Semana 27: la apariencia del bebe es muy similar a la que tendrá cuando nazca.
- Semana 28: se continúa con el desarrollo cerebral.

Segundo trimestre de embarazo



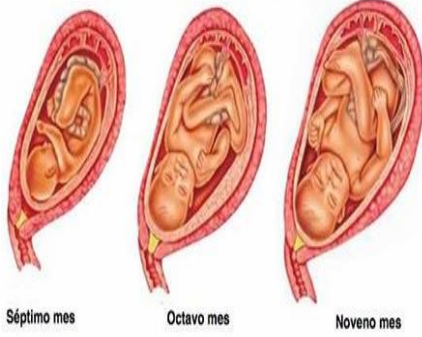
Tercer trimestre:

Él bebe se capacita para el parto desarrollando al máximo sus características.

- Semana 29: la cabeza sigue creciendo para acomodar el cerebro y el feto sabe moverse y acomodarse en el vientre materno.
- Semana 30: adquiere un aspecto menos arrugado y genera más grasa para mantener la temperatura corporal.
- Semana 31: comienza a orinar con mayor frecuencia en el líquido amniótico.
- Semana 32: las uñas ya han obtenido su tamaño normal.
- Semana 33: sus pulmones están casi formados y continúa depositando grasa.
- Semana 34: en este momento él bebe ya se encuentra en posición de parto.
- Semana 35: comienza un periodo de rápido aumento de masa y la madre le transfiere al hijo inmunidad ante cualquier enfermedad.
- Semana 36: los huesos del cráneo tienen movilidad pudiendo superponerse mientras que la cabeza está dentro de la pelvis, permitiendo así que él bebe atraviese por el canal de parto.
- Semana 37: el feto ya ha adoptado la posición definitiva, por lo que se encuentra en óptimas condiciones para nacer.
- Semana 38: él bebe disminuye o estanca su aumento de masa y sus genitales ya están completamente desarrollados.
- Semana 39: el cordón umbilical mide 50 centímetros de largo aproximadamente.
- Semana 40: él bebe ya se encuentra apto para nacer.

Tercer trimestre de embarazo

Crecimiento y desarrollo del feto durante el embarazo



Séptimo mes

Octavo mes

Noveno mes

