



**Mi Universidad**

**NOMBRE DEL ALUMNO: FERNANDA CRUZ PEREZ**

**NOMBRE DEL TEMA: CONTENIDOS DE LAS BASES MORFOLÓGICAS DE LA EMBRIOLOGÍA.**

**NOMBRE DE LA MATERIA : MORFOLOGIA Y FUNCION**

**NOMBRE DEL PROFESOR: JAIME HELERIA CERON**

**NOMBRE DE LA LICENCIATURA: ENFERMERIA**

**CUATRIMESTRE: 3**

## GAMETOGENESIS

es el proceso mediante el cual se desarrollan las células sexuales o reproductoras, también llamadas gametos. La maduración del gameto masculino ocurre a través del mecanismo denominado espermatogénesis, que se inicia desde la pubertad con la maduración de las espermatogonias;

## - PERIODO EMBRIONARIO.

El periodo embrionario es la etapa en la que ocurre la formación de todos los aparatos y sistemas del embrión, proceso conocido como **organogénesis**; esta fase comprende de la cuarta a la octava semanas. Aunque el periodo embrionario es muy corto, es una etapa en la cual el embrión tiene más riesgos de presentar una anomalía congénita, porque es muy sensible a la acción de los teratógenos (agentes nocivos).

## EMBARAZO

La implantación embrionaria humana ocurre generalmente en el tercio medio y superior de la pared posterior del útero y tiene lugar en un momento específico dentro del ciclo menstrual, denominado ventana de implantación

## LA REPRODUCCIÓN

En un sentido amplio, la reproducción significa la expansión de la materia viviente en el espacio y el tiempo. Es una de las funciones fundamentales de los seres vivos, por la cual, se producen otros seres semejantes a los progenitores. Esta función asegura la continuidad de la vida y conserva la especie de acuerdo con su capacidad de adaptación a las condiciones del medio ambiente.

## SEGMENTACIÓN:

El cigoto se divide reiteradamente hasta formar las primeras células embrionarias o blastómeros, a partir de ellas se organiza un estado embrionario llamado mórula (se parece al fruto de la mora); posteriormente este estado embrionario desarrolla una cavidad y pasa a llamarse blástula.

## ASPECTOS INMUNOLÓGICOS DE LA IMPLANTACIÓN

- Madre y embrión poseen una dotación genética e inmunológica distinta.
- Durante el embarazo, la madre posee una inmunidad celular y humoral normal y la gestante puede desarrollar una respuesta inmunológica ante antígenos extraños incluyendo los fetales.
- El útero no es un órgano inmunológicamente privilegiado. En animales de experimentación pseudo-embarazados, la inserción en el útero de material inmunogénicamente extraño como piel de otros animales o embriones de otras especies produce un rechazo inmediato.

## FASE DE APOSICIÓN

La fase de aposición u orientación tiene lugar entre los días 5 o 6 post-ovulación cuando el blastocisto tiene un tamaño aproximado de 300-400  $\mu$ m de diámetro. Son producidas por una amplia variedad de tipos celulares en respuesta a irritantes exógenos o mediadores celulares endógenos..

## GASTRULACIÓN

Consiste en una serie de transformaciones que experimenta la blástula para formar un estado embrionario de 3 capas de células llamada gástrula.

## FASE DE ADHESIÓN

Las moléculas de adhesión, en especial las integrinas han sido ampliamente estudiadas en relación con la implantación. El embrión humano es capaz de aumentar la expresión de las integrinas  $\alpha 3$ ,  $\beta 4$  y  $\alpha 1$  en las células del epitelio endometrial, demostrando un efecto embrionario selectivo en la regulación de la adhesividad endometrial.

## AMNIOS

protege al embrión de la desecación, de los traumas mecánicos, de los cambios de temperatura y de adherencias que pueden deformarlo. El saco vitelino está presente en todos los vertebrados.

## CORDÓN UMBILICAL

El cordón umbilical se forma durante la etapa de diferenciación, al quedar unidos y envueltos por el amnios, los pedículos de fijación y del saco vitelino. Después ambos pedículos (el de fijación y del saco vitelino) se unen por la expansión del amnios y son revestidos por este, y se origina el cordón umbilical que une el feto con la placenta

## PRIMER TRIMESTRE

En las 2 primeras semanas el cigoto se divide intensamente por mitosis y se forman los primeros estados embrionarios: mórula, blástula (ésta se implanta en el endometrio y marca el inicio del embarazo) y gástrula. A partir de las 3 hojas embrionarias de la gástrula, se diferencian los diferentes tejidos que formarán los diferentes órganos.

## SACO VITELINO

El saco vitelino desempeña una importante función trófica o de nutrición en los peces, reptiles y aves, pero en los mamíferos la función trófica es realizada por la placenta, mientras que el saco vitelino contribuye a formar parte del intestino primitivo y el cordón umbilical, el resto queda como una estructura rudimentaria del conducto onfalomesentérico o vitelino obliterado.

## PLACENTA

La placenta es una estructura transitoria cuyas funciones principales son: el intercambio de sustancias entre la madre y el feto y la producción de hormonas (gonadotropina coriónica, estrógenos y progesterona)

## SEGUNDO TRIMESTRE

Tercer mes: el período fetal que abarca desde el tercer mes hasta el momento del parto. Se diferencian los genitales, los riñones. El feto adquiere los rasgos humanos y está totalmente formado. Cuarto mes: se puede identificar el sexo

## ALANTOIDES

La alantoides tiene la función de reservorio de los productos de la excreción renal en algunos vertebrados, pero en el humano se convierte en una estructura rudimentaria, cuya porción extraembrionaria queda incluida en el pedículo de fijación y parte de la porción intraembrionaria está relacionada con la formación de la vejiga urinaria;

## CIRCULACIÓN PLACENTARIA

La sangre de estos 2 sistemas circulatorios, el materno y el fetal, no se mezclan porque están separadas por un conjunto de estructuras coriónicas, que constituyen la llamada barrera placentaria. Esta barrera placentaria está formada al inicio (hasta el tercer mes), por 4 capas (sincitiotrofoblasto, citotrofoblasto, mesénquima y endotelio de capilares vellosos).

## TERCER TRIMESTRE

Séptimo mes: se encuentra casi totalmente formado. Es capaz de reaccionar ante estímulos ambientales. Octavo mes: se dispone en posición cefálica (boca abajo), preparándose para nacer. Si naciera tiene grandes posibilidades de sobrevivir