



*Nombre del Alumno: Dulce Maria Alvarez López*

*Nombre del tema: Generalidades del Desarrollo Morfológico.*

*Parcial: 2°*

*Nombre de la Materia: Morfología y Función*

*Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernández*

*Nombre de la Licenciatura: Enfermería*

*Cuatrimestre: 3er*

**Origen y características particulares del ser humano**

Origen del hombre  
Motivo de discusión

- +Idealismo
- +Materialismo

Se predica la leyenda de la creación del hombre gracias a un poder sobrenatural.

Explica el origen del hombre como resultado de una larga evolución a partir de un grupo de homínidos ancestrales con formaciones con factores genéticos y ambientales.

En la escala zoológica la especie humana se clasifica centro del reino animal y es considerado como un vertebrado mamífero de orden primate.

- Los cordados: se caracterizan porque la etapa embrionaria se forma la notocorda, estructura del sostén que puede persistir varios o desaparecen en el adulto.
- Los vertebrados o craneanos: se distinguen por poseer un esqueleto axil (columna vertebral y cráneo).
- Los vertebrados: inferiores a anamniotas ( peces, anfibios) superiores o amniotas (reptil, aves).
- Mamíferos: se destacan porque generalmente el cuerpo esta cubierto de pelos y hembras de glándulas mamarias.

Los primates comprenden distintas familias de monos y homínidos la especie humana tiene características que son:

- \*Marcha erecta.
- \*Mano como órgano de trabajo.
- \*Lenguaje articulado.
- \*Encéfalo con gran desarrollo.

Teoría del desarrollo del organismo.

El desarrollo individual del organismo mediante 2 enfoques.

- +Teoría de la preformación: plantea de forma simple que el futuro organismo ya se encontraba preformado dentro de las células sexuales.
- +Teoría de la epigénesis: concepción evolucionista, el organismo se desarrolla mediante proceso continuo de nuevas estructuras.
- +Ley biogenética: considera que el desarrollo del organismo se reparte las etapas fundamentales del desarrollo de las especies inferiores.
- +Teoría filoembriogénesis: los cambios en esta etapa embrionaria pueden incluirse en la filogenia gracias a la herencia.
- +El materialismo dialectico: explica que en la naturaleza todo cambia y evoluciona de acuerdo con determinadas leyes.

# GAMETOGENESIS

Concepto y periodo de la gametogénesis, proceso mediante el cual las células germinales experimentan cambios cromosómicos y morfológicos en preparación para la fecundación.

Los gametos masculinos (espermatozoides) y femeninos (óvulos), se originan de las células llamada saco Viletino.

Las modificaciones que ocurren en las células germinativas durante la gametogénesis se basan en cambios morfológicos y en la reducción del número de cromosomas; pasan por 3 periodos que son:

- PERIODO DE MULTIPLICACION:** Los monocitos se dividen por mitosis y forman espermatogonias u ovogonias según el sexo.
- Periodo de crecimiento: Las células aumentan de volumen y si forman los espermatozoides u ovocitos.
  - Periodo de maduración: Se produce la meiosis. (división celular).

Diferencia entre espermatogénesis y ovogénesis.

- Espermatogénesis: se desarrolla en las goniadas masculinas a partir de la pubertad.
- Ovogénesis: se desarrolla en las gónadas femeninas, comienza durante la vida prenatal.

Características morfológicas de los gametos.

- +Los masculinos se caracterizan porque emiten grandes cantidades. (300,000,000 en una eyaculación).
- +Tiene forma alargada, cuello corto, cola formada por el filamento axil.
- +Los femeninos: cumple su maduración si se produce la fecundación, tiene forma esférica.

**LA REPRODUCCION:** Significa la expansión de la materia viviente en el espacio y en tiempo. Función fundamental en el ser humano.

Existen diversas formas de reproducción que se agrupan en 2 categorías.

- Asexual: Ocurre en la mayoría en los protozoos y algunos metazoos inferiores. Se producen a partir de un solo individuo.
- Sexual: Predomina en los metazoos de mayor complejidad y se realiza mediante 2 progenitores masculino y femenino.

Aparato reproductor y sus funciones fundamentales.

- El aparato reproductor esta constituido por los órganos genitales internos y los externos.
- En los 2 sexos las glándulas sexuales tienen la función de producir células sexuales o gametos.

Periodo del desarrollo humano ontogenia

- \*Crecimiento: es el proceso que indica un aumento de las dimensiones y peso del cuerpo humano.
- \*El desarrollo: es una serie de procesos entre ellos se destacan la diferenciación de la estructura.

En estos procesos se producen cambios estructurales y funcionales cualitativos.

+La autogenia: estudia la evolución del individuo, el proceso del desarrollo del hombre en el transcurso de toda su vida.

Se divide en dos grandes periodos

- \*Prenatal o intrauterino.
- \*Posnatal o extrauterino.

El parto: puede considerarse como un salto dialectico en el desarrollo del individuo.

Periodo prenatal: se caracteriza porque tiene una duración aproximada de 40 semanas y se divide en dos etapas

- La embriología, los dos primeros meses.
- La fetal abarca a los 7 meses posteriores.

## ETAPA DE PREDIFERENCIACION

La etapa de prediferenciación comprende las 3 primeras semanas del desarrollo, desde la fecundación hasta la formación de las 3 hojas germinativas (ectodermo, endodermo y mesodermo).

### Características generales de la etapa de prediferenciación

- Duración: 3 primeras semanas
- Inicio: fecundación.
- Terminación: formación de las 3 hojas germinativas.
- Nutrición: por difusión.
- Mecanismo de desarrollo: Proliferación.

#### -Fecundación:

Consiste en la difusión de las células sexuales o gametos masculinos y femeninos para dar un nuevo huevo o cigoto.

-El fenómeno más importante del proceso de fecundación. La penetración del espermatozoide en el ovocito secundario y la formación de los pronúcleos masculinos y femeninos que culminan

-Los resultados fundamentales de la fecundación son: la culminación de la maduración del ovocito secundario y la formación del huevo o cigoto.

#### Resultados fundamentales de la fecundación.

- 1ª semana de desarrollo: después de la fecundación se produce la segmentación del cigoto, se forma la mórula y posteriormente el blastocito
- \*Segmentación: es un proceso de proliferación este proceso se realiza con gran rapidez.
- \*Blastocitos: Comienza a implantarse normalmente por su polo embrionario en el endometrio de la parte superior del cuerpo uterino ya será en su pared interior o posterior.
- 2ª semana de desarrollo el blastocito culmina su implantación. Disco bilaminar, en el trofoblasto formara parte del cordón umbilical.
- 3ª semana de desarrollo se forma el disco embrionario, adopta un aspecto piriforme y presenta el extremo craneal más ancho que el extremo caudal. Además, en la región craneal se forma la lámina precordial.

**ETAPA DE DIFERENCIACIÓN**

Características generales de la etapa de diferenciación.

- Duración 4 a 8 semanas.
- Inicio: Disco embrionario trilaminar.
- Terminación: formación de tejidos y órganos específicos.
- Nutrición: circulación placentaria.
- Mecanismo del desarrollo: diferenciación celular.

Hoja germinativa ectodérmica

- Se engruesa por la región craneal por delante del modelo primitivo y forma la placa neuronal
- Las células endotérmicas que no intervienen en la formación de los pliegos neuronales forman un par de columnas.
- El resto del ectodermo se transforma en el epitelio de cubierta del cuerpo y constituye la epidermis de la piel.

Periodos del ectodermo

- +Parte del tejido epitelial y del tejido nervioso.
- +Sistema nervioso central y periférico.
- +Glandular endocrinas.
- +Epidermis de la piel y sus anexos.

Hoja germinativa mesodérmica

-Aparece durante la 3ª semana del desarrollo, forma parte del disco embrionario trilaminar.

Región craneal

El mesodermo forma parte del área cardiogénica de la cual se origina el corazón.

Región intermedia

Donde se desarrolla la cara y parte superior del cuello del mesodermo. Forma 6 pares denominados arcos branquiales

Región caudal

Donde se forma el tronco del cuerpo el mesodermo situado a un lado de la notocorda y el tubo neural. Presenta 3 posiciones:

- Medial o paraaxial, está representado por 2 masas engrosadas.
- Mesodermo lateral: el mesodermo somático junto con el ectodermo forma las paredes laterales y ventrales del tronco del cuerpo.
- Mesodermo intermedio: es la posición estrecha que conecta temporalmente.

Aspectos  
externos de  
organismo en  
el periodo  
prenatal.

\*La hoja germinativa mesodérmica se derivan las estructuras y movimiento del cuerpo. La cual tiene derivados como:

- \*Parte del tejido epitelial.
- \*Sistema esquelético.
- \*Sistema muscular.
- \*Sistema vascular.
- \*El estroma de las glándulas.
- \* Dermis de la piel.
- \*Posterior o caudal.
- \*Glándulas endocrinas

La hoja germinativa endodérmica está relacionada con el desarrollo del intestino primitivo y se distinguen 3 porciones

- Anterior craneal.
- Intermedia.
- Posterior o caudal.

Así también se derivan estructuras que protegen la superficie interna se la mayor parte de los sistemas tubulares viscerales.

- Parte del tejido epitelial.
- Epitelio de revestimiento de la mucosa.
- Epitelio de revestimiento de la cavidad timpánica.

La etapa de prediferenciación comprende las primeras 3 semanas del desarrollo de la fecundación hasta la formación de las 3 hojas germinativas y se caracteriza por la proliferación celular.

- 1ª semana: Es microscópico y de forma esférica.
- 2ª semana el organismo mide 0.1 cm.
- 3ª el organismo mide 0.2 cm.

La etapa de diferenciación: se destacan características morfológicas externas del cuerpo.

## MEMBRANAS FETALES, PLACENTA

Llamadas fetales, como el amnios, saco vitelino, alantoides, cordón umbilical y el corion.

Amnión

Es la membrana que tapiza la cavidad amniótica y se origina entre la hoja germinativa y ectodérmica y citotrofoblasto el disco embrionario bilaminar.

El saco vitelino

Desempeña una función trófica o de nutrición en los peces, reptiles y aves.

Alantoides

Tiene la función de reservorio de los productos de la secreción renal.

Cordón umbilical

Es el que une al feto con la placenta.

Placenta

Las funciones principales son: el intercambio de sustancias entre la madre y el feto y la producción de hormonas (gonadotropina coriónica, estrógenos y progesterona). Esta compuesta por dos porciones: la fetal o corion frondoso y la materna decidua basal.

La placenta puede presentar distintos tipos de alteraciones o defectos.

Existen 2 sistemas circulatorios el materno y el fetal.