



**Universidad del sureste**

**Leandro López Velasco**

**catedrático: Felipe Antonio Morales Hernández**

**Cuatrimestre 3**

**Morfología y función**

**Cuadros sinoptico**

**Licenciatura en Enfermería**

**Fecha:12/06/2023**

Elementos básicos de ontogenia

Origen del ser humano

origen del hombre ha sido motivo de discusión y de lucha entre el idealismo y el materialismo

entre el idealismo y el materialismo. En el idealismo se predica la leyenda de la creación del hombre gracias a un poder sobrenatural

La especie humana presenta características particulares que la diferencian de todos los animales, las más importantes son las siguientes:

origen del hombre ha sido motivo de discusión y de lucha entre el idealismo y el materialismo

la especie humana (*Homo sapiens*) se clasifica dentro del reino animal, pertenece al tipo cordado y es considerado como un vertebrado, mamífero del orden primate.

La teoría de la epigénesis (Wolff) tiene una concepción evolucionista, explica que el organismo se desarrolla mediante un proceso continuo en el que se forman paulatinamente nuevas estructuras.

# Gametogénesis

división meiótica las células sexuales masculinas se convierten en espermátides, y requieren de un período adicional de metamorfosis.

El proceso de gametogénesis es similar en los dos sexos, aunque existen algunas diferencias al formarse células distintas según el sexo.

por lo que se denomina *espermatogénesis* en el hombre y *ovogénesis* en la mujer.

La espermatogénesis se desarrolla en las gónadas masculinas

partir de la pubertad, de forma continua durante toda la vida sexual del individuo y tiene una etapa adicional de transformación llamada espermatogénesis.

La ovogénesis se desarrolla en las gónadas femeninas (folículos del ovario), comienza durante la vida prenatal .

En la pubertad se reinicia el período de maduración de forma cíclica durante la vida fértil de la mujer

Las células sexuales maduras o gametos masculinos y femeninos son células altamente especializadas en la función de reproducción

*órganos genitales internos* (glándulas sexuales y conductos genitales) y los *órganos genitales externos*, que presentan diferencias según el sexo

## PREDIFERENCIACION

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).

Al producirse en la mujer la ovulación, un folículo maduro de un ovario se rompe y es expulsado un ovocito secundario que no ha completado aún su cromosomas

En ese momento el ovocito secundario es captado por una tuba uterina, donde mantiene su vitalidad durante 24 h aproximadamente.

Por otra parte, en el momento que el hombre realiza la eyaculación durante el coito, es depositado en la vagina de la mujer el semen, que contiene 300 000 000 de espermatozoides aproximadamente

El desarrollo embrionario se inicia con la fecundación, que consiste en la fusión de las células sexuales

En resumen, la fecundación son: la culminación de la maduración del ovocito secundario y la formación del huevo o cigoto,

Después de la fecundación se produce la *segmentación* del cigoto, se forma la *mórula*, *posteriormente* el blastocisto comienza a implantarse

## Etapa de diferenciación

La etapa de diferenciación o embrionaria está comprendida entre la cuarta y octava semana del desarrollo,

durante el segundo mes de vida intrauterina y se caracteriza por una rápida diferenciación celular mediante la cual cada hoja germinativa ya formada

origen a tejidos y órganos específicos (histogénesis y organogénesis) y se establece la nutrición por la circulación placentaria.

También los cambios que se producen en esta etapa del desarrollo le proporcionan al embrión una forma cilíndrica

La etapa de diferenciación constituye un período crítico del desarrollo, porque la acción de agentes teratógenos sobre el embrión puede producir malformaciones congénitas

la placa neural que luego se extiende en dirección caudal adoptando la forma semejante a una zapatilla, con su porción craneal más engrosada

La hoja germinativa ectodérmica se engruesa en la región craneal por delante del nódulo primitivo

La hoja germinativa mesodérmica aparece durante la tercera semana del desarrollo, forma parte del disco embrionario trilaminar y se interpone entre el ectodermo y el endodermo

La evolución de la hoja germinativa endodérmica está relacionada con el desarrollo del intestino primitivo

Membranas fetales y placenta

llamadas membranas fetales, como el amnios, saco vitelino, alantoides, cordón umbilical y el corion o parte fetal de la placenta

desempeñan funciones de protección, nutrición y excreción

Estas estructuras comienzan a desarrollarse en la etapa de prediferenciación a partir del trofoblasto y son eliminadas en el período final del parto (alumbramiento).

La placenta es una estructura transitoria

funciones principales son: el intercambio de sustancias entre la madre y el feto y la producción de hormonas

está compuesta por 2 porciones: la fetal o corion frondoso y la materna o decidua basal.

el corion está formado por la unión del mesodermo extraembrionario somático y el trofoblasto

La placenta existen 2 sistemas circulatorios:

El materno

la circulación materna la sangre procedente del útero materno circula por las lagunas trofoblásticas y los espacios intervillosos de la placenta.

El fetal

la circulación fetal la sangre procedente del feto, pasa por los vasos umbilicales y circula por los vasos de las vellosidades coriónicas de la placenta.