



Mi Universidad

CUADRO SIPNOTICO

Nombre del Alumno: Maribel Hernandez Méndez

Nombre del tema: Contenido de las Bases morfológicas de la Embriología y Periodo Embrionario

Parcial: 3A

Nombre de la Materia: Morfología y Función

Nombre del profesor: Dr. Jaime Heleria

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: Semiescolarizado

CONTENIDOS DE LAS BASES MORFOLOGICAS DE LA EMBRIOLOGIA

CORDADOS

se caracterizan porque en la etapa embrionaria se forma la notocorda, estructura de sostén que puede persistir, variar, o desaparecer en el adulto.

LA ESPECIE HUMANA PRESENTA CARACTERÍSTICAS PARTICULARES QUE LA DIFERENCIAN DE TODOS LOS ANIMALES, LAS MÁS IMPORTANTES SON LAS SIGUIENTES:

- Marcha erecta o vertical.
- Mano, como órgano de trabajo
- Encéfalo con gran desarrollo, mediante el cual elaboran conceptos intelectuales abstractos.
- Lenguaje articulado.

TEORIAS DEL DESARROLLO DEL ORGANISMO



LA TEORÍA DE LA PREFORMACIÓN (HALLER)

parte de posiciones creacionistas, plantea de forma simplista que el futuro organismo ya se encontraba preformado, en miniatura, dentro de las células sexuales.

LA TEORÍA DE LA EPIGÉNESIS (WOLFF)

tiene una concepción evolucionista, explica que organismo se desarrolla mediante un proceso continuo el que se forman paulatinamente nuevas estructuras.

LEY BIOGENÉTICA (HAECKEL)

también conocida como recapitulación (Müller), al considerar que en el desarrollo individual del organismo, principalmente en la etapa embrionaria, se repiten las etapas fundamentales del desarrollo de las especies inferiores, o sea, que la ontogénesis repite la filogénesis.

LA TEORÍA DE LA FILOEMBRIOGÉNESIS (SEVERTSOV)

que los cambios aparecidos en la etapa embrionaria y que se incorporan al desarrollo adulto, pueden incluirse en la filogenia gracias a la herencia

CONTENIDOS DE LAS BASES MORFOLOGICAS DE LA EMBRIOLOGIA

GAMETOGENESIS



QUE ES?

es el proceso mediante el cual se desarrollan las células sexuales o reproductoras, también llamadas gametos



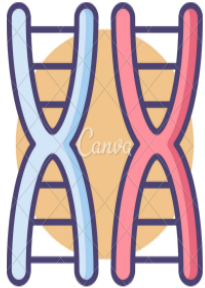
LOS GAMETOS MASCULINOS (ESPERMATOZOIDES) Y FEMENINOS (OVOCITOS SECUNDARIOS)

son células altamente especializadas en la función de reproducción, capaces de fusionarse en el proceso de fecundación, dar origen al huevo o cigoto, a partir del cual se desarrolla el nuevo ser



CROMOSOMAS

Las células somáticas, de poseer la mitad del número de cromosomas propios de cada especie (número haploide, en el humano 23). Esto permite que al fusionarse los gametos de sexos opuestos se restituya el número de cromosomas de la especie (número diploide, en el humano 46).



LA REPRODUCCIÓN

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.



PERIODO EMBRIONARIO



ONTOGENIA

la ontogenia humana se destacan los procesos de crecimiento y desarrollo, los cuales representan formas específicas del movimiento biológico

SE CLASIFICA EN

PRENATAL O
INTRAUTERINO



POSNATAL O
EXTRAUTERINO



separados el uno del otro por el acto del nacimiento

ACTO DE NACIMIENTO

puede considerarse como un salto dialéctico en el desarrollo del individuo, que de un medio en condiciones estables como es el útero materno, cambia a otro de factores variables como es el mundo exterior.



ETAPAS DEL DESARROLLO HUMANO

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.

GASTRULACION

Consiste en una serie de transformaciones que experimenta la blástula para formar un estado embrionario de 3 capas de células llamada gástrula. De afuera hacia adentro, las capas de células son: ectoderma, mesoderma y endodermo

ORGANOGENESIS

Es la etapa del desarrollo donde las células embrionarias de la gástrula se diferencian para formar los tejidos y órganos del individuo en gestación. De esta manera se formarán los diferentes órganos como el corazón, el cerebro etc.

PERIODO EMBRIONARIO



DIFERENCIACIÓN Y ORGANOGÉNESIS

IMPLANTACIÓN

La implantación embrionaria es el proceso por el cual el embrión en fase de blastocisto se fija al endometrio materno para continuar su desarrollo.

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.

APOSICIÓN

También llamado orientación tiene lugar entre los días 5 o 6 post-ovulación cuando el blastocisto tiene un tamaño aproximado de 300-400 μ m de diámetro. El blastocisto humano permanece libre en el lumen uterino que se ha estrechado haciéndose prácticamente virtual. Esta fase va a determinar la localización de la placenta



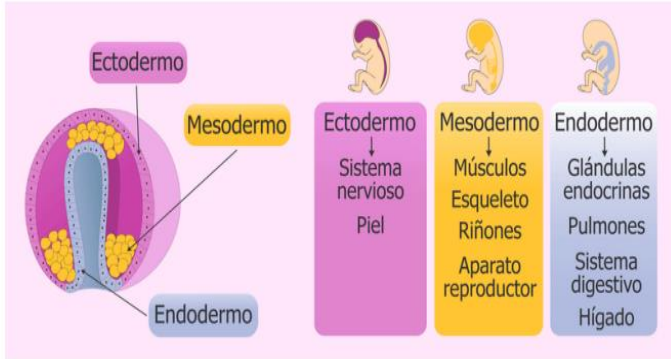
ADHESIÓN

El blastocisto debe contactar con el epitelio endometrial durante la ventana de implantación en condiciones hormonales específicas, siendo esto imposible en el resto del ciclo menstrual. Moléculas de adhesión y anti-adhesión se encuentran implicadas en la transición del estado de endometrio no receptivo a receptivo.

ECTODERMO

MESODERMO

ENDODERMO



PERIODO EMBRIONARIO

MEMBRANAS FETALES



son una serie de estructuras que se derivan del cigoto, pero no forman parte del embrión propiamente dicho, aunque desempeñan funciones de protección, nutrición y excreción de este

AMNIOS

es la membrana que tapiza la cavidad amniótica, y se origina entre la hoja germinativa ectodérmica y el citotrofoblasto al formarse el disco embrionario bilaminar, durante la segunda semana del desarrollo; después llega a rodear al embrión totalmente, se fusiona con la lámina coriónica y envaina al cordón umbilical.

SACO VITELINO

es la estructura que se forma en la segunda semana del desarrollo a partir del blastocele, cavidad que aparece hacia el polo abembrionario del blastocisto, limitada por la hoja germinativa endodérmica y el citotrofoblasto.

ALANTOIDES

aparece en la tercera semana del desarrollo como un divertículo de la pared endodérmica del saco vitelino, 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

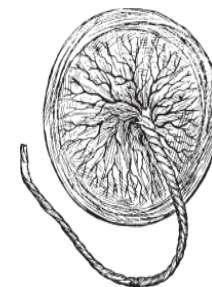
CORDÓN UMBILICAL

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



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



PERIODO EMBRIONARIO

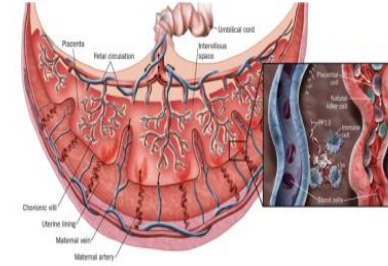
CIRCULACION PLACENTARIA

MATERNO

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

FETAL

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



MECANISMO DE DESARROLLO

INDUCCION

La inducción es el efecto estimulante que ejerce una estructura sobre un tejido vecino y provoca su diferenciación.

DIFERENCIACIÓN

La diferenciación es un proceso mediante el cual una célula adquiere nuevas propiedades morfológicas y funcionales, que la hacen distinta de la original.

CRECIMIENTO

El crecimiento es el proceso que está relacionado con el aumento de las dimensiones espaciales y del peso. El proceso de crecimiento en el organismo no tiene una velocidad uniforme

MIGRACIÓN

La migración es el movimiento de las células que provocan un desplazamiento o cambio de lugar de estas. En este proceso se distinguen varios tipos de movimientos, si se tiene en cuenta que el desplazamiento celular se dirige a zonas determinadas (territorio presuntivo).

MUERTE CELULAR

La muerte celular es la extinción o terminación de la vida en la célula, por causa de alteraciones bioquímicas irreversibles, que resultan incompatibles con la función celular.

BIBLIOGRAFÍAS

- Rossel Piug et al. (2001) Morfología Humana, Generalidades y Sistemas Somáticos. Generalidades de la morfología y ontogenia Morfología. (pág 73- 120).
- Langman, J. Embriología Médica. Editorial médica Panamericana 10ª Edición. Desarrollo embrionario (pág. 21- 90)