



Mi Universidad

SUPER NOTA.

Nombre del Alumno: Ali Otoniel López Morales.

Nombre del tema: Morfología y Embriología.

Parcial: 1er. Parcial.

Nombre de la Materia: Morfología y Función.

Nombre del profesor: Lic. Felipe Antonio Morales Hernández.

Nombre de la Licenciatura: Lic. En Enfermería.

Cuatrimestre: 3er. Cuatrimestre.

MORFOLOGIA Y EMBRIOLOGIA

La morfología se enfoca en el estudio de las estructuras y de la forma de los organismos, incluyendo aspectos relacionados con la apariencia exterior, tamaño, forma y color de las estructuras y también de las partes interiores como órganos y huesos.



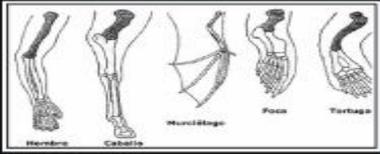
MORFOLOGIA FUNCIONAL

Estudia la relación que existe entre la morfología de una estructura o una sección de un organismo con la función que lleva a cabo.



MORFOLOGIA COMPARADA.

Estudia los patrones de semejanza dentro del cuerpo de un organismo comparándola con otros individuos o especies por medio de descripciones y mediciones.



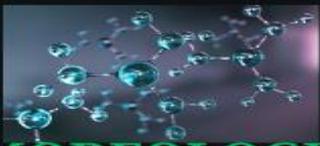
MORFOLOGIA EXPERIMENTAL

Esta rama entra en un ámbito experimental, por medio de modificaciones en las condiciones ambientales de los organismos, se evalúan los efectos que tiene en la morfología del organismo. La morfología experimental también estudia el efecto de mutaciones genéticas en las estructuras orgánicas.



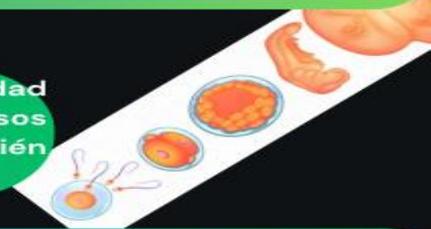
MORFOLOGIA MOLECULAR

Se encarga de estudiar las formas moleculares de los organismos (moléculas de ADN, proteínas o lípidos).



MORFOLOGIA DEL DESARROLLO

Estudia como cambia la forma de un organismo desde que nace hasta la edad adulta. Estudia los procesos para la formación de tejidos, órganos y diversos sistemas corporales durante el desarrollo de los embriones. Por eso también se conoce como embriología.



La embriología es el estudio de todo lo concerniente al desarrollo, desde la formación del cigoto hasta el nacimiento.

El desarrollo comienza cuando un ovulo es fertilizado por un espermatozoide formando un cigoto. Los óvulos y espermatozoides son gametos. Se forman mediante gametogénesis en los ovarios de las hembras y los testículos de los machos.



EMBRIOLOGIA GENERAL

Estudio del desarrollo desde la fertilización y la formación del cigoto, pasando de la formación del blastocito y su implantación, la formación del embrioblasto, hasta la formación del embrión. Estos eventos abarcan 8 semanas y se dividen en periodos preembrionario y embrionario.

EMBRIOLOGIA SISTEMICA

Estudio del desarrollo de los órganos y sistemas durante la etapa de embrión.

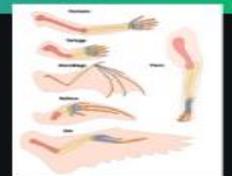


EMBRIOLOGIA DESCRIPTIVA

Estudio, a partir de la observación directa y descripción de los estados del desarrollo del embrión.

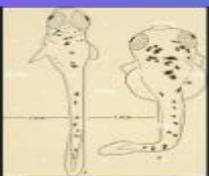
EMBRIOLOGIA COMPARATIVA

Comparación del desarrollo de los embriones de especies diferentes de animales.



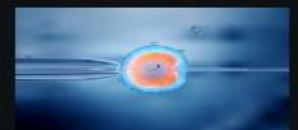
EMBRIOLOGIA EXPERIMENTAL

Experimentos con animales de laboratorio para estudiar el desarrollo embrionario.



EMBRIOLOGIA QUIMICA

Estudio bioquímico del blastocisto, el embrión y el feto hasta el momento del nacimiento.



TERATOLOGIA

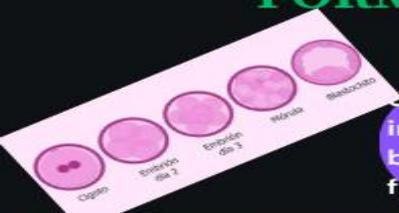
Estudio del efecto de agentes infecciosos, sustancias químicas irradiación y otros factores externos que alteran la morfología y función fetal.



EMBRIOLOGIA HUMANA

En los seres humanos se han descrito 3 estados del desarrollo prenatal
1.Periodo previo al embrión, desde la concepción hasta la 2da. Semana.
2.Periodo de formación del embrión, desde la 2da. A la 8va. Semana.
3.Periodo fetal, desde la 9na. Semana hasta el nacimiento.

ETAPAS CRUCIALES DEL DESARROLLO EMBRIONARIO. FORMACION DEL EMBRION, LA PLACENTA Y LAS MEMBRANAS DEL FETO.



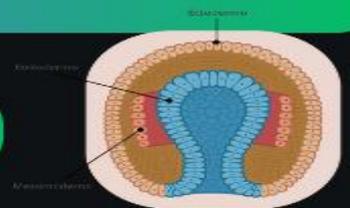
Una vez formado el cigoto, este comienza a dividirse mediante mitosis, e incrementa el número de células. Las células del cigoto son denominadas blastómeros. Cuando se alcanzan las 12 células, se forma la mórula, luego esta forma el blastocisto.

El blastocisto posee una masa de células interna en un polo. Está rodeado por una capa fina de células denominada trofoblasto, que se encarga de unirlo a la pared uterina, formando eventualmente la parte fetal de la placenta.



Las cavidades amniótica y coriónica rodean el embrión. Sus paredes forman las membranas del feto.

El mesodermo forma los huesos, el tejido conectivo, el cartílago, los sistemas cardiovascular, linfático y reproductivo, los riñones, la dermis de la piel, entre otras estructuras. El ectodermo forma el sistema nervioso. El endodermo forma el tracto gastrointestinal, los pulmones y el tracto respiratorio.



A las 8 semanas, la mayoría de los órganos y sistemas ya se han formado, pero están inmaduros.

FORMACION DE LAS CAVIDADES DEL CUERPO Y EL DIAFRAGMA

En la 4ta. Semana, el embrión tiene forma tridimensional y exhibe un plegamiento como resultado de formación del tubo intestinal.



Cuando el embrión se pliega la unión con la cavidad coriónica se pierde y se forma una cavidad que va de la región pélvica a la región torácica.

El celoma da origen a las cavidades pericárdica, pleural y peritoneal. El septo transversal divide la cavidad en 2: cavidad torácica y cavidad abdominal.



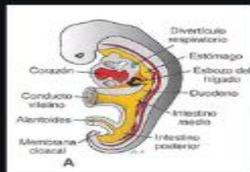
Del vigésimo primer día hasta la 8va. Semana, se forman las cavidades. El diafragma se forma principalmente a partir del septo transversal y membranas pleuroperitoneales.

FORMACION DE LOS SISTEMAS MUSCULAR, ESQUELETICO, RESPIRATORIO Y CARDIOVASCULAR.

La mayor parte del músculo se origina del mesodermo paraxial. Se forman 3 tipos de músculo esquelético, liso y cardíaco.

El mesodermo forma la mayor parte de los huesos y el cartílago. Las células del esclerotoma forman las vértebras individuales.

En el desarrollo del cráneo se forman 2 partes: neurocráneo y viscerocráneo.



Las costillas se forman a partir de la osificación de precursores cartilaginosos. La osificación de los huesos largos marca el final del periodo embrionario.

El desarrollo del sistema respiratorio se divide en 5 etapas.

1. Embrionaria, botón inicial y ramificación.
2. Pseudoglandular, ramificación completa.
3. Canicular, bronquios terminales
4. Sacular, sacos terminales y capilares y capilares entran en contacto.
5. Alveolar, 8 meses desarrollo completo de la barrera sangre-aire.

El desarrollo del sistema cardiovascular comienza con la formación del tubo del corazón, luego ocurre la septación que involucra la formación de 2 septos, que no están completamente cerrados hasta el nacimiento.

FORMACION DE LOS SISTEMAS DIGESTIVO, URIARIO, REPRODUCTIVO Y NERVIOSO.

El desarrollo del sistema digestivo comienza cuando las capas germinales del embrión temprano se pliegan lateralmente y cefalocaudalmente. Esto empuja la membrana vitelina dentro del embrión, con lo cual se forma el tubo del intestino, que se divide en anterior (futura faringe), medio (futuro esófago) y posterior (futuros duodeno, colon y canal anal).

Los sistemas urinario y reproductivo se desarrollan a partir del mesodermo intermedio, que forma la cresta urogenital, dividida en cordón nefrogénico y cresta de las gónadas.

El cordón nefrogénico da origen al pronefros, el mesonefros y el metanefros, que están involucrados en la formación de los riñones.

El sistema genital se desarrolla a partir de la cresta de las gónadas.

El sistema nervioso se desarrolla en la 3ra. Semana a partir del ectodermo. Inicialmente se forma el tubo neural, cuyos plegamientos forman la cresta neural. Se forma un cordón espinal que tiene 3 capas: neuroepitelial, manto, zona marginal.