

EMBRIOLOGIA

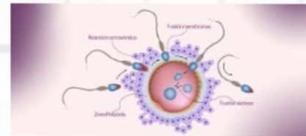
La embriología consiste en el crecimiento del ser humano comenzando desde la unión de un espermatozoides con un ovulo formando el proceso de fecundación, dando dan origen a la célula cigoto.



La embriología para llevarse a cabo se basa de tres etapas que son la fecundación, embrionaria y fetal para el desarrollo del feto.

ETAPA DE FECUNDACION

Consiste en la fusión de los gametos masculino y femenino, es decir, el espermatozoide y el óvulo, de manera que se restablece la dotación cromosómica normal del ser humano (46 cromosomas).



ETAPA EMBRIONARIA

Es el periodo del desarrollo fetal que abarca desde la tercera semana hasta la octava semana de embarazo, aproximadamente. Durante este tiempo, el blastocisto se convierte en un embrión y se desarrollan los órganos y sistemas del bebé.



ETAPA FETAL

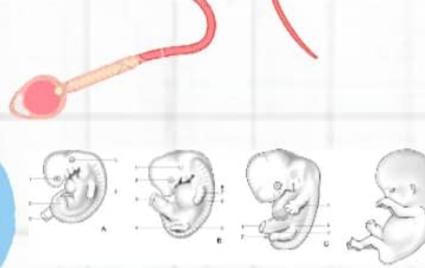
Es el periodo del desarrollo prenatal que comienza alrededor de la novena semana después de la concepción y dura hasta el nacimiento. Durante este tiempo, el embrión se convierte en feto, y los órganos y sistemas formados durante la etapa embrionaria crecen, maduran y perfeccionan su funcionamiento.



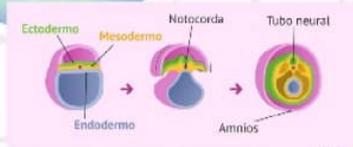
el feto corre con riesgos importantes uno de ellos es cuando las células no toman el lugar adecuado dentro del útero, esto es, que no se implantan de manera correcta, trayendo como consecuencia que el embarazo no se lleve a cabo.



Cada año 303 mil recién nacidos fallecen durante las primeras cuatro semanas de vida en el mundo debido a anomalías congénitas. Los trastornos congénitos graves más frecuentes son las malformaciones cardíacas, los defectos del tubo neural y el síndrome de Down.

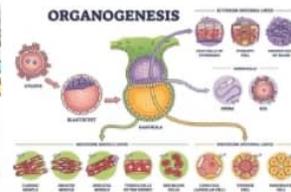


ORGANOGENESIS



La organogénesis 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 forman los diferentes órganos como el corazón y el cerebro.

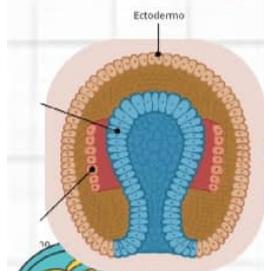
La organogénesis es el proceso por el cual las tres capas de tejido germinal del embrión, que son el ectodermo, el endodermo y el mesodermo, son aquellos que se desarrollan en los órganos internos del organismo.



shutterstock.com • 2197423953

CAPA ECTODERMO

En el ectodermo se encarga de formar células y tejido epitelial durante la formación del sistema neural, moléculas especiales de señalización llamadas factores de crecimiento señalan algunas células en el borde del ectodermo para que se conviertan en células de la epidermis.



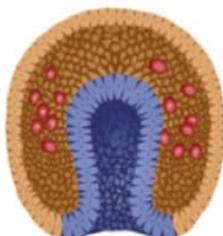
CAPA ENDODERMO

El endodermo es la capa más interna de las tres capas embrionarias y da origen a los órganos internos del cuerpo, como el tubo digestivo, el sistema respiratorio y algunas glándulas endocrinas es decir que es la base fundamental para que el feto se desarrolle en el proceso de embarazo.



CAPA MESODERMO

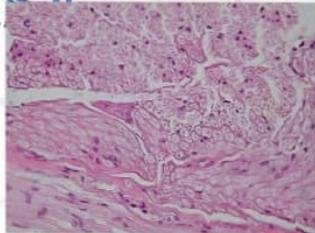
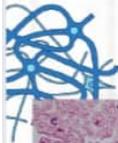
Es la capa intermedia, pero la que se forma en último lugar a partir de la migración de las células del epiblasto, tal y como hemos comentado. El mesodermo es la hoja embrionaria que formará la mayoría de los tejidos y órganos del futuro feto.



gracias a eso capas se realiza el conjunto de cambios que permiten que las capas embrionarias se transformen en los diferentes órganos que conforman un organismo



TEJIDO



El tejido humano son materiales orgánicos constituidos por un enorme conjunto de células distribuidas regularmente, que en conjunto cumplen con un mismo fin determinado distinguiéndose de aquellos que se agrupan en colonias celulares, como es el caso de las esponjas.

El ser humano está conformado por cuatro tipos de tejidos que son importantes para la vida y la formación de una persona y son las siguientes:

- tejido epitelial
- tejido muscular
- tejido conectivo
- tejido nervioso

TEJIDOS DEL CUERPO HUMANO

Tejido muscular



Tejido nervioso



Tejido conectivo



Tejido epitelial

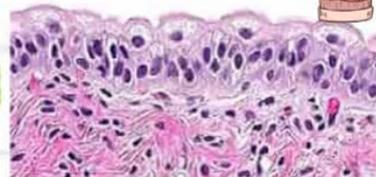


TEJIDO EPITELIAL

El tejido epitelial se le llama así al tejido conformado por múltiples células densamente amontonadas que constituyen la piel, es decir los límites del cuerpo mismo, pero en el caso de los mamíferos se trata de conjuntos celulares estratificados y se divide en dos tipos.

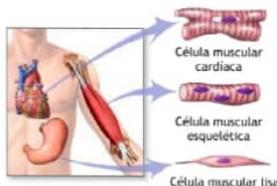


- células escamosas: son las más externas, de forma aplanada
 - células cúbicas: están ubicadas más profundamente en el epitelio, cuya forma se asemeja a un poco
- Además posee la capacidad de lubricarse y protegerse a sí misma, y se encuentra también recubriendo el intestino delgado.

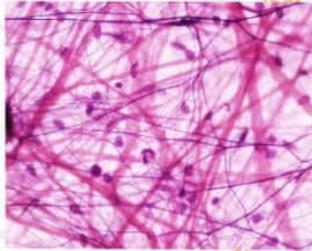


TEJIDO MUSCULAR

El tejido muscular es aquel que le confiere a nuestro cuerpo solidez, otorgando al cuerpo su complejo rango de movimientos voluntarios e involuntarios. Se encuentra formado por células elásticas capaces de deformarse y recuperar su forma, llamados miocitos, y pueden clasificarse en tres subtipos de tejido que son:



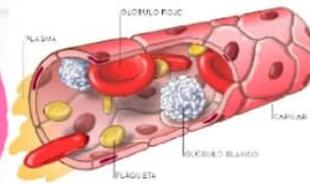
- Músculo esquelético
 - Músculo liso
 - Músculo cardíaco
- son los mas importantes ya que permite los tejidos son especializado responsable de la contracción y el movimiento en el cuerpo



TEJIDO CONECTIVO

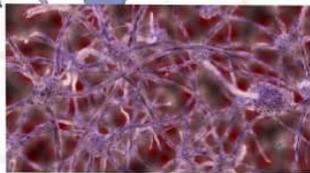
El tejido conectivo, también llamado conjuntivo, es un tejido fundamental que proporciona soporte, protección y conexión a otros tejidos y órganos del cuerpo.

Este tejido está compuesto por células, fibras y una sustancia gelatinosa, y su función es mantener la estructura del cuerpo y permitir el intercambio de nutrientes y desechos. De igual manera proporciona un soporte estructural para las células y los tejidos, y juega un papel crucial en la regulación de las funciones celulares.

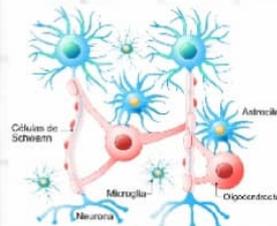


TEJIDO NERVIOSO

El tejido nervioso es el tejido básico que compone el sistema nervioso, responsable de la recepción, análisis, generación, transmisión y almacenamiento de información en el cuerpo.



Son células excitables que tienen la capacidad de generar y conducir impulsos nerviosos. Están formadas por un cuerpo celular (soma), dendritas y un axón. Las dendritas reciben señales, mientras que el axón transmite el impulso nervioso.



El sistema nervioso, compuesto por el tejido nervioso, controla y regula funciones corporales esenciales, como la actividad muscular, la percepción sensorial y los procesos cognitivos. El tejido nervioso integra la información recibida del medio interno y externo, generando respuestas coordinadas.

