



Nombre del alumno: Yirhe David Diaz Moreno

Nombre de la materia: Biología del desarrollo

Nombre de la doctora: Karen Michelle Bolaños Perez

Grado y grupo: 1 "B"

Tema: Ensayo

INTRODUCCIÓN

En esta sección miraremos acerca del tema muy importante para las mujeres durante la primer semana del embarazo desde que el esperma empieza su desarrollo embrionario.

La embriología es una rama de la biología que se encarga de estudiar el desarrollo embrionario de los organismo, desde la fecundación ovulo hasta la formación y crecimiento del embrión.

DEFINICION DE LA EMBRIOLOGIA

La embriología es la ciencia que estudia todos los cambios que ocurren para la formación de un nuevo ser desde la fertilización hasta el nacimiento, la importancia que tiene la embriología es:

- Cubrir la laguna existente entre el estudio del desarrollo prenatal.
- Proporcionar los conocimientos relativos al comienzo de la vida y a los cambios que se producen durante el desarrollo prenatal.
- Aclarar la anatomía microscópica y explicar las razones por las que las relaciones pueden ser normales o anómalas.
- Apoyar la investigación y la aplicación de las células progenitoras en el tratamiento de ciertas enfermedades crónicas.
- Tener valor práctico para comprender las causas de las variaciones en la estructura humana.

TERATOLOGIA

Es una de las ramas de la embriología que está relacionada con los diversos factores genéticos o ambientales que alteran el desarrollo normal y producen defectos congénitos.



HISTORIA DE LA EMBRIOLOGIA

Desde épocas muy antiguas se escuchaba hablar de aspectos que hoy notamos que tenían un futuro muy alentador para el estudio de la Embriología Clínica.

Hipócrates (c. 460-c. 377 a.C.) y Aristóteles (384-322 a.C.) relacionaban no sólo determinados conocimientos en la esfera del desarrollo de los organismos, sino también la formulación de importantes nociones embriológicas.

Euclides en el 390 a.C, en la Grecia clásica con la observación de plantas y animales mediante ampollas de cristal llenas de agua, también hacia experimentos que apoyaban lo anterior. Aristóteles, quien anatomizó y descubrió los embriones de muchos animales, abrió los huevos de pollo en distintos estadios de desarrollo y estudió el desarrollo del corazón del embrión de pollo.

Galeno 131-200 d.C, en los primeros siglos de nuestra era es considerado como el primer experimentador estableciendo nociones básicas sobre la Fisiología del Sistema Circulatorio y del Sistema Nervioso. En Embriología su aporte fue escaso.

Pero en Italia al comienzo del Renacimiento, la embriología de Aristóteles y Galeno, era generalmente aceptada y frecuentemente citada. Por ejemplo por San Alberto Magno (1206-1280), por Santo Tomas de Aquino (1227-1274) e incluso en la Divina Comedia (en el canto XXV de Purgatorio) por Dante Alighieri (1265-1321).

Leonardo da Vinci otro de los genios de la historia por su arte, dio forma a la Embriología, contenida esta en el tercer volumen de sus cuadernos (el d'Anatomia de Quaderni) que permaneció desconocido hasta inicios del siglo XX. También en: En su disección del útero grávido se pintan bellamente las membranas. Él conocía el amnios y corión y conocía de los vasos contenidos en el cordón umbilical.

Da Vinci fue el primer embriólogo en hacer las observaciones cuantitativas del crecimiento embrionario; él definió, por ejemplo, la longitud de un embrión totalmente-crecido como un braccio (un brazo) y notó que el hígado es relativamente mucho más grande en el feto que en el adulto. El también observó que el cuerpo humano crece diariamente mucho más en la etapa prenatal que después del nacimiento. La aplicación del concepto de variación en el peso y clasificación según tamaño para la edad gestacional se hizo así, primero por Leonardo y más de cien años antes William Harvey.



PRIMERA SEMANA DEL DESARROLLO EMBRIONARIO.

- **FECUNDACION:** La fecundación es la unión del espermatozoide con un ovocito secundario; se lleva a cabo en la ampolla de la trompa de Falopio a través de diversos procesos que permiten la fusión entre ambos gametos. Previo a esto se requieren cambios en el espermatozoide, como es la capacitación y la reacción acrosómica.
- **SEGMENTACION:** Una vez que se establece el cigoto, se reactiva e inicia la primera división mitótica llamada división de segmentación, que da origen a dos células hijas idénticas conocidas como blastómeras, con la misma carga genética que el cigoto y conservan la totipotencia; esta etapa se conoce como fase bicelular.
- **MORULA:** De 3 a 4 días después de la fertilización se establece la mórula, caracterizada por una gran cantidad de blastómeras (entre 16 y 32 células) más pequeñas, aún cubiertas por la zona pelúcida. En esta etapa se inicia la compactación, en la cual se expresan moléculas de cadherina-E, que les permite agruparse en forma estrecha y mantiene en contacto a las células más internas del embrión.
- **IMPLANTACION:** es un proceso complejo a través del cual el embrión se aproxima y se adhiere al endometrio al que finalmente lo invade; esto ocurre por lo general en el tercio superior de la pared posterior del útero. Para que este proceso se lleve a cabo de manera correcta se requieren tres condiciones indispensables: que el endometrio esté receptivo, un embrión normal en fase de blastocisto y una comunicación molecular adecuada entre ambas estructuras.

CONCLUSION

En este trabajo vimos acerca de las etapas embrionarias las cuales son muy importantes saber ya que hoy en día se realizan mal los análisis y acusa de eso podemos observar varios abortos mal realizados por no definir bien las etapas embrionarias o bueno tener el conocimiento necesario para poder llevar bien a cabo las fases que puede llevar una persona otra de las cosas es sobre la historia de la embriología que es importante también quienes fueron los primeros embriólogos en descubrir por primera vez como es el proceso embrionario y como fue que empezó a evolucionar el pequeño ser humano se podría decir o el nuevo ser, en base a eso podemos ver cuales son las primeras semanas del embrión con exactitud para poder ver si hay una implantación en el endometrio