

EMBRIOGENESIS

Material elaborado por:
Fulvia Vera de Martinez

Campus Universitario
San Lorenzo, Paraguay

Índice

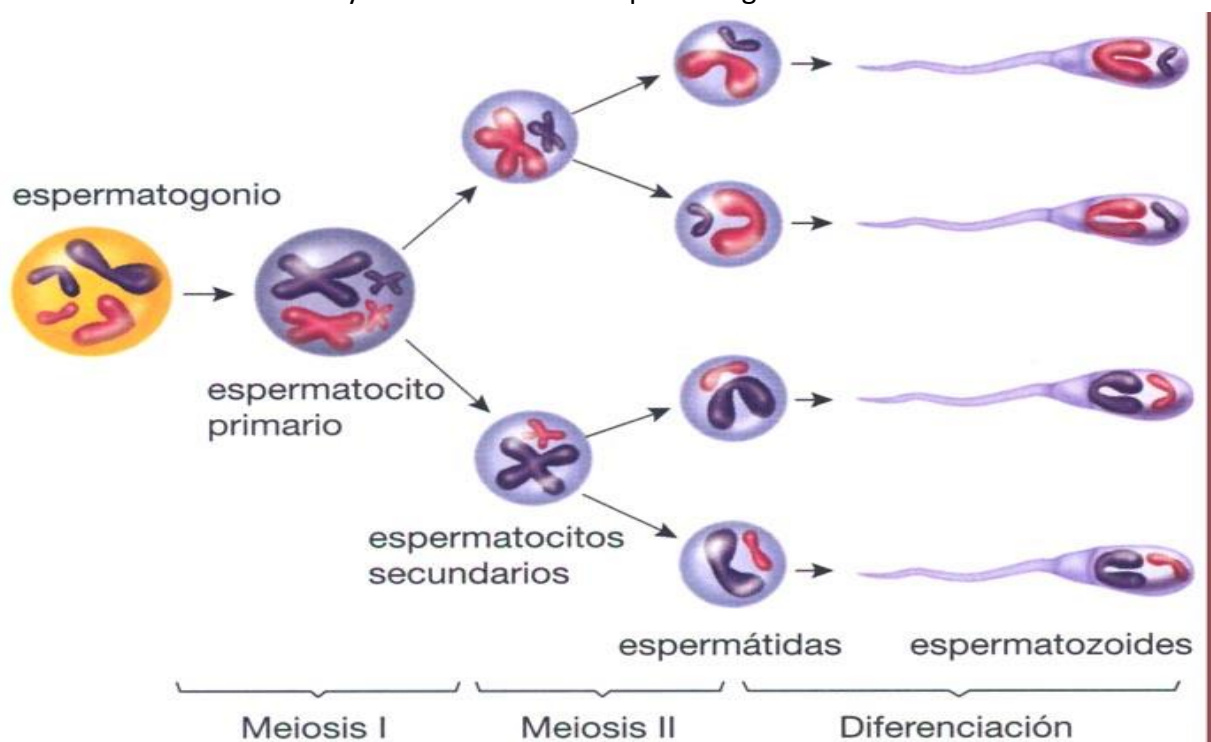
1. Introducción a la Embriogénesis	3
2. Espermatogénesis.	3
3. Ovogénesis.	3
4. Fecundación.	4
4.1.1 Segmentación	5
4.1.2 Mórula.	5
4.1.3 Blastocitos.....	5
4.1.4 Gastrulación.....	5
5. Organogénesis.....	6
6. Desarrollo fetal.....	6
Bibliografía.	7

1. Introducción a la Embriogénesis

Se denomina embriogénesis al proceso que se inicia tras la fertilización de los gametos para dar lugar al embrión en las primeras fases de desarrollo de los seres vivos pluricelulares. En el ser humano estos procesos duran unas ocho semanas momento a partir del cual el producto de la concepción acaba su primera etapa de desarrollo y pasa a denominarse feto (https://es.wikipedia.org/wiki/Embriogenesis_humana)

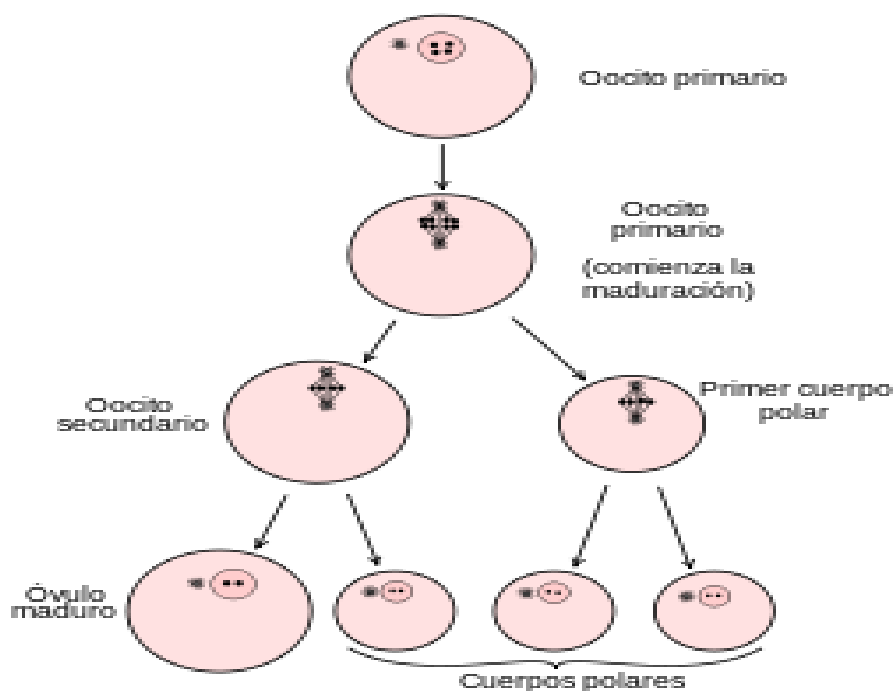
2. Espermatogénesis.

La espermatogénesis comienza en la pubertad y continua durante toda la vida adulta, en la pubertad, los testículos comienzan a secretar mucha más cantidad de la hormona esteroidea testosterona, cuyos efectos son múltiples. Además de estimular el desarrollo de muchos caracteres sexuales secundarios, desencadena el crecimiento de los testículos, la maduración de los túbulos seminíferos y el comienzo de la espermatogénesis.



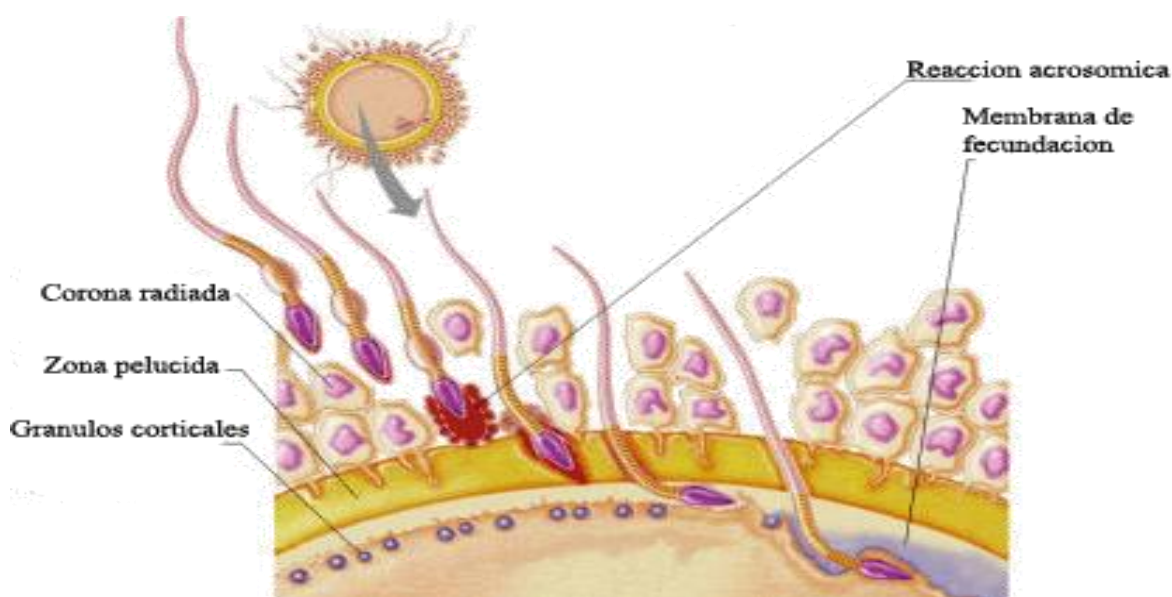
3. Ovogénesis.

La ovogénesis es discontinua y comienza durante la vida intrauterina, las células germinales femenina sufren una serie de divisiones mitóticas después de introducirse en los cordones sexuales y, a continuación, se diferencian a oogonias. A las 12 semanas de desarrollo, una parte de los varios millones de oogonias de la cresta genital comienza la primera profase meiotica y casi inmediatamente después quedan en reposo.



4. Fecundación.

La fecundación es un proceso por el cual dos células sexuales (gametos) se fusionan para crear un nuevo individuo con un genoma derivado de ambos padres. La fecundación lleva a cabo dos fines separados: la sexualidad (la creación de un nuevo organismo). Por tanto, la primera función de la fecundación es transmitir los genes desde los padres a la descendencia y la segunda es dar comienzo en el citoplasma de la célula huevo (cigoto) a aquellas reacciones que permiten que el desarrollo continúe (Scott, 2005).



4.1 Etapa del desarrollo embrionario.

4.1.1 Segmentación

Proceso de división y multiplicación mitótica que acontece en la trompa uterina, tras la formación del cigoto.

4.1.2 Mórula.

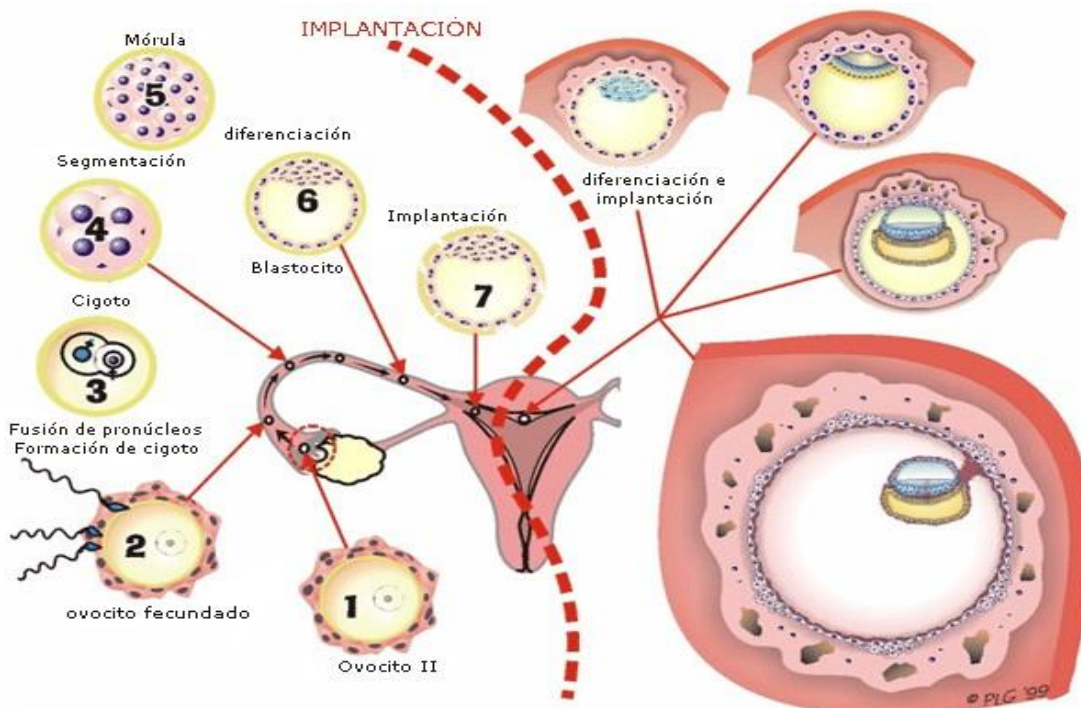
Consta de 16 blastómeros

4.1.3 Blastocitos.

Resulta de la ordenación espacial de los blastómeros, se caracteriza por presentar un estrato envolvente de células o trofoblasto, una cavidad interna o blastocele y una acumulación celular en uno de los polos denominada masa celular interna.

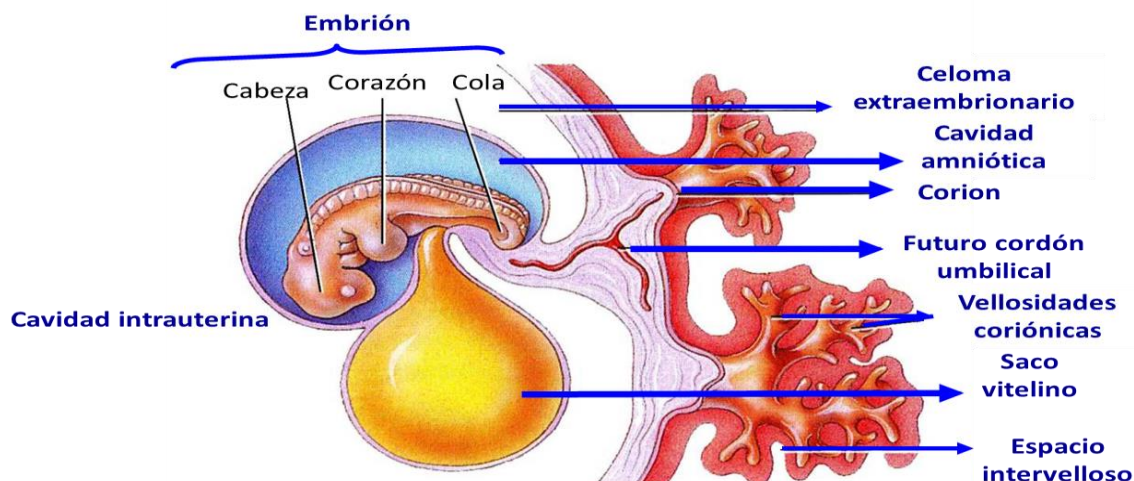
4.1.4 Gastrulación.

Se caracteriza por la formación de las capas germinales, a partir de las cuales se van a diferenciar las tres hojas fundamentales precursoras de los diferentes tejidos del embrión.



5. Organogénesis.

Corresponde al momento donde las capas germinativas comienzan a diferenciarse y a formar los órganos y sistemas correspondientes, los cuales quedarán conformados antes del tercer mes de gestación. Es la etapa más delicada y en el que las influencias externas van a producir mayores consecuencias adversas, al condicionar el buen desarrollo de los diversos órganos del cuerpo humano.



6. Desarrollo fetal.

El periodo que se extiende entre el comienzo de la novena semana hasta el final de la vida intrauterina se denomina periodo fetal. Se caracteriza por la maduración de los tejidos y órganos y el rápido crecimiento del cuerpo. La longitud del feto suele expresarse como longitud vértex-nalga o longitud vértex-talón medida desde el vértice del cráneo hasta el talón. Estas medidas expresadas en centímetros se correlacionan con la edad con la edad del feto expresada en semana o meses. Durante el tercero, cuarto y quinto mes de crecimiento en longitud es extraordinario, mientras que el incremento de peso es más notable durante los dos últimos meses de gestación. En general, se considera que la duración de la gestación es de 280 días o de 40 semanas después del comienzo de la última menstruación, de manera más exacta, 266 días o 38 semanas después de la fecundación.

Bibliografía.

Larsen, W. J. (2008) *Embriología Humana* (3 ed.) Editorial Elsevier science. España.

Sadlert, T. W. (2008) *Langman embriología medica con orientación clínica*. (10 ed.) 1reimp. Editorial Panamericana. Buenos Aires.

Scott, F. (2005). *Biología del desarrollo* (7 ed.). Editorial Panamericana. España.

https://es.wikipedia.org/wiki/Embriogenesis_humana