

RENATHA CONCEPCION BARREDO ROBLED0



1ER SEMESTRE

MEDICINA HUMANA

EMBRIOLOGIA

4 ESQUEMAS

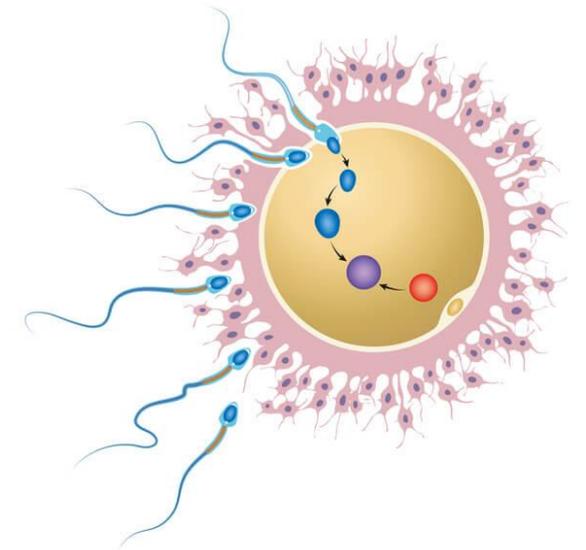
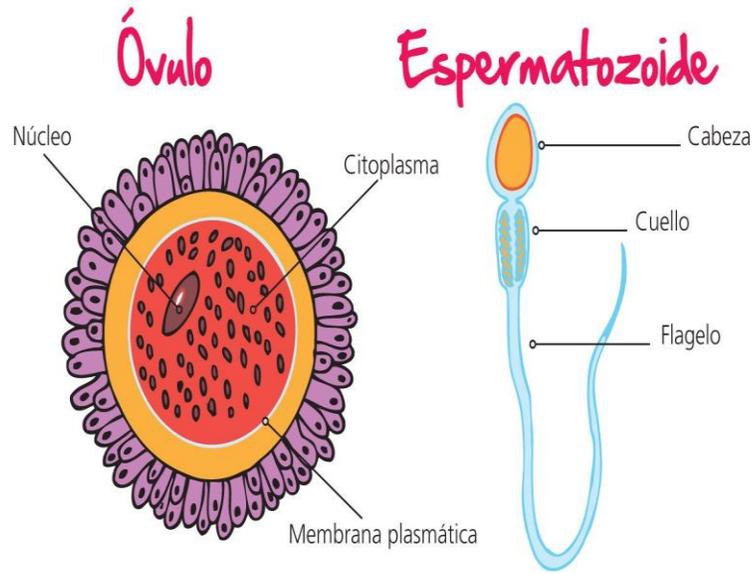
DR. GUILLERMO DEL SOLAR VILLAREAL

1ERA UNIDAD TAREA 2

16-09-2023

INTRODUCCION

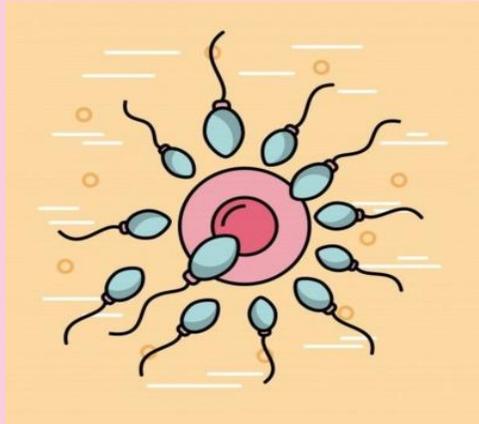
En estos 4 esquemas, se podrá ver la información necesaria para poder comprender y entender los demás temas de la embriología, desde fecundación y como es la reproducción, al igual que los gametos y lo necesario para una evolución embrionario.



GAMETOGENESIS

Proceso mediante el cual las células germinales experimentan cambios cromosómicos y morfológicos en preparación para la fecundación.

Formación de los gametos por medio de la meiosis a partir de células germinales, la gametogénesis dura 16 días y engloba 6 estudios, ocurren en el mismo tiempo, como la membrana acrosomal.



- Proliferación: durante el desarrollo embrionario, las células germinales de los ovarios sufren mitosis para originar a los ovogonios.
- Crecimiento: en la pubertad crecen para originar los ovocitos de primer orden.
- Maduración: el ovocito del primer orden sufre meiosis.



- Espermatogénesis
- Ovogénesis

FASES

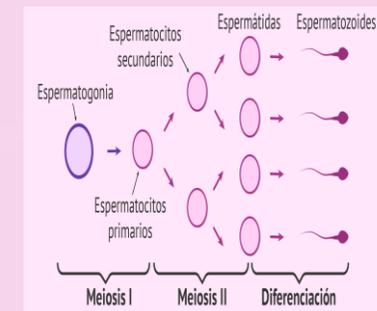
Meiosis y mitosis

En el caso de los hombres, el proceso recibe el nombre de espermatogénesis y tiene lugar en los testículos.

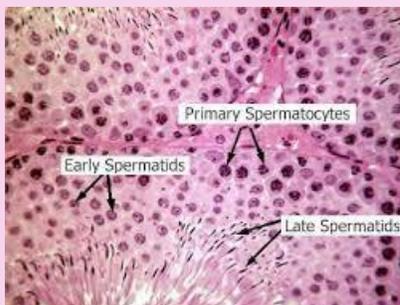
ESPERMATOGENESIS

Proceso de formación de las células sexuales masculinas, desde la mas inmaduras, las espermatogonias, hasta la mas maduras los espermatozoides.

Todo esto se lleva acabo en el interior de los túbulos seminíferos en el testículo y dura entre 64 y 72 días, como tal es el mecanismo encargado de la producción de espermatozoide.



Antes de la pubertad, existen cordones testiculares, en ellos se origina un estrato germinativo proliferativo, formado por células germinales primordiales, estas células germinales asegura un suministro de espermatogonias durante toda la vida sexual del varón.



Están rodeadas por el citoplasma de la célula. Así formando los espermatozoides maduros.

Multiplicación

Espermiogénesis

FASES

Crecimiento

Meiosis I
Meiosis II

Espermatocitos
Espermátidas

El espermatocito primario, entran en profase que dura unas tres semanas, completan la primera división meiótica originando espermatocitos secundarios, estos espermatocitos secundarios, entran a la segunda división meiótica originando 4 espermatidas haploides.

Maduración

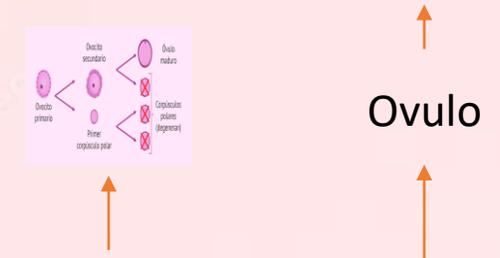
Espermatogonias, son diploides y se multiplican por mitosis, es decir no reducen su numero de cromosoma, originando a los espermatocitos primarios, contiene un numero de mitocondrias.

OVOGENESIS, FOLICULOGENESIS Y CICLO SEXUAL FEMENINO

Antes del nacimiento, hay una migración de las células germinales primordiales hacia los ovarios del feto para dar lugar a los ovocitos primarios mediante sucesivas divisiones mitóticas.

Se inicia desde el periodo fetal y después de permanecer latente durante la infancia, al llegar a la pubertad se reinicia para así formar una célula madura en cada ciclo sexual, tiene una duración de 16 días, engloba 6 estadios, las ovogonias se forman a partir de las células germinales primordiales, se lleva acabo en las trompas de Falopio.

el óvulo es la célula sexual femenina (gameto femenino), una célula madura con la mitad del número de cromosomas (haploide) y capaz de unirse en la fecundación con un espermatozoide, para formar un cigoto



Ovocitos

proveer de los nutrientes que se precisarán para llevar a cabo las sucesivas divisiones que se producen durante el desarrollo de un embrión

se realiza en los ovarios y las células precursoras de los óvulos son las ovogonias, que inician su división desde el tercer mes de gestación y dan origen a los ovocitos primarios (células diploides)

la ovogénesis (maduración del gameto femenino) se inicia desde el periodo fetal y después de permanecer latente durante la infancia, al llegar la pubertad se reinicia para formar una célula madura en cada ciclo sexual.

FASES DE LA OVOGÉNESIS

PROLIFERACIÓN	CRECIMIENTO	MADURACIÓN
Las células germinales primordiales se reproducen mediante sucesivas mitosis y viajan hasta los ovarios, donde siguen multiplicándose dando lugar a millones de ovogonias que es el nombre que reciben las células madres del ovario diploides	La división por meiosis de las ovogonias tiene como resultado el nacimiento de ovocitos primarios, que aún siguen siendo diploides. Estos se ven rodeados por células epiteliales planas y foliculares, dando así nacimiento al folículo primordial.	La primera división por meiosis de estos ovocitos primarios no ocurrirá aproximadamente hasta el séptimo mes de gestación, cuando se da la primera meiosis, o meiosis I. La división meiótica sigue avanzando aquí hasta alcanzar la fase de diploteno de la profase I.

FOLICULOGENESIS



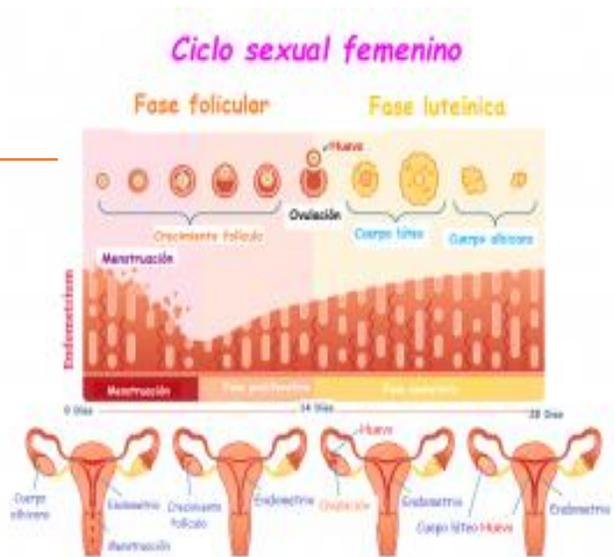
Es el proceso de crecimiento del folículo y su pasaje a través de los distintos estadios de desarrollo, desde el momento del cual que emerge de la reserva de folículos **formados durante la ovogénesis**, hasta que es ovulado o entra en atresia (regresión o muerte del folículo).

Proceso complejo donde interactúan gonadotropinas, esteroides ováricos y otros factores.

Se reproduce durante la embriogénesis, depende de una serie de señales enviadas entre células dérmicas y las células epiteliales superficiales, que provocan cambios de destino en ambas poblaciones celulares.

Ciclo menstrual

CICLO SEXUAL FEMENINO



Un ciclo menstrual completo dura entre 24 y 38 días; la duración puede variar entre los distintos ciclos y modificarse con la edad o la madurez de la mujer. La duración del ciclo menstrual va variando entre la menarquía, fase de la adolescencia en la que aparece el primer periodo y la menopausia

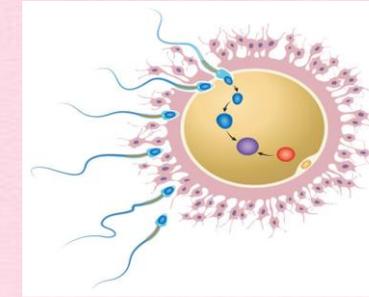
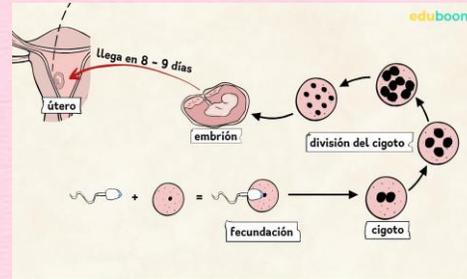
FECUNDACION.

La fecundación es el proceso por el cual dos gametos se fusionan durante la reproducción sexual para crear un cigoto con un genoma derivado de ambos progenitores. Los dos fines principales de la fecundación son la combinación de genes derivados de ambos progenitores y la generación de un cigoto.

La fecundación constituye una secuencia compleja de sucesos moleculares combinados que se producen por la fusión de un ovocito y un espermatozoide, y habitualmente ocurre en el tercio distal de las trompas de Falopio.

El dolor abdominal de la gestación tiene mayor intensidad al final del día y es difícil de calmar.

La implantación embrionaria es el proceso por el que el embrión, que ya tiene unos 7 días desde su fecundación, se adhiere al endometrio y da inicio a la gestación.

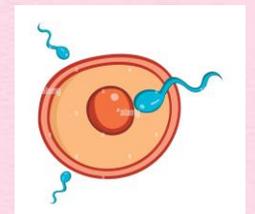


proceso en el que los gametos haploides se fusionan para formar una célula diploide llamada cigoto.

- Leve cólico abdominal: las molestias digestivas son uno de los primeros síntomas más frecuentes.
- Ligero flujo vaginal rosado: algunas mujeres experimentan sangrado parecido al de la menstruación, el sangrado de implantación, que es más leve y de color rosado.

COMO SABER SI EL OVULO ESTA FECUNDADO.

El ovulo se fecunda en 72 horas



SEGMENTACION E IMPRONTA PARENTAL

División del cigoto que origina los blastómeros estos se agrupan en una mórula.

SEGMENTACION.

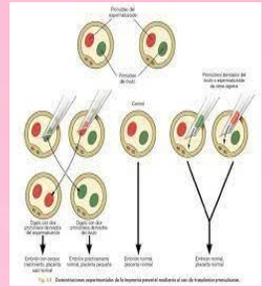
- Demográfica
- Psicográfica
- Conductual y geografía

Mitosis



Fase I y II

Un gen se encuentra marcado bioquímicamente



Fenómeno genético por el que ciertos genes son expresados de un modo específico depende de su sexo del progenitor.

Impronta parental

La impronta genómica es un proceso biológico por el cual un gen o dominio genómico se encuentra marcado bioquímicamente indicando su origen parental.



- Filial
- Sexual

IMPRONTA PARENTAL

Cromosomas de origen materno y paterno son modificados por separado

CONCLUSION.

Como mi conclusión puedo decir, que en realidad para un proceso embrionario lleva muchas fases y etapas, y el mantener un cuidado es esencia.

Los gametos, y por lo regular todo tiene que ver con las células.

BIBLIOGRAFIA.

<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1476§ionid=95223253>

<https://www.reproduccionasistida.org/como-se-produce-la-fecundacion/>

<https://www.fivvalencia.com/blog/proceso-fecundacion-como-se-produce>

[https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1476§ionid=95222997#:~:text=La%20gametog%C3%A9nesis%20es%20el%20proceso,haploide%20\(23%20o%201n\)](https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1476§ionid=95222997#:~:text=La%20gametog%C3%A9nesis%20es%20el%20proceso,haploide%20(23%20o%201n))

<https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/gametogenesis-es>

<https://www.lecturio.com/es/concepts/gametogenesis/>

<https://www.institutobernabeu.com/es/foro/que-es-la-espermatogenesis/>

<https://portalacademico.cch.unam.mx/biologia1/gametogenesis/espermatogenesis>

<https://invitrored.com/espermatogenesis/>