



**Nombre del alumno: BRISSA DEL MAR
ANTONIO SANTOS**

**Nombre del profesor: PRADO HERNANDEZ
EZRI NATANAEL**

Nombre del trabajo: Mapa conceptual

Materia: Biología del desarrollo

Grado: 1 "B"

Comitán de Domínguez Chiapas a 18 de Enero del 2020

FECUNDACION

se lleva en la ampolla de la trompa uterina

Para que el espermatozoide llegue a las trompas el ovocito y las células foliculares orientan a los espermatozoides

Las fases de la fecundación incluyen las siguientes:

- Fase 1, penetración de la corona radiata
- Fase 2, penetración de la zona pelúcida
- Fase 3, fusión de las membranas celulares del ovocito y el espermatozoide

PENETRACION DE LA CORONA RADIATA

Los espermatozoides se enfrentan a la primera barrera, la corona radiada, la cual eliminan principalmente por el movimiento de sus colas, aunque se ha mencionado también como responsable a la hialuronidasa fija a su membrana plasmática

PENETRACION DE LA ZONA PELUCIDA

Es una cubierta de glucoproteínas que circunda al óvulo y facilita y mantiene la unión con el espermatozoide, al tiempo que induce la reacción acrosómica.

la cabeza del espermatozoide establece contacto con el receptor ZP3 de la zona pelúcida del óvulo

Esto desencadena la **reacción acrosómica**, que consiste en la liberación de enzimas hidrolíticas denominadas *espermiolisinas*. Dichas enzimas disuelven la zona pelúcida para permitir el paso del espermatozoide.

la reacción acrosómica provoca una serie de cambios en el espermatozoide que permiten su capacitación final para poder penetrar en el interior del óvulo fundiendo sus membranas.

FUSION DE LAS MEMBRANAS CELULARES DEL OVARIO Y ESPERMATOZOIDE

El espermatozoide avanza hasta que su cabeza queda junto al pronúcleo femenino y, una vez están uno junto al otro, ocurre la fusión. Esto supone que las membranas de ambos desaparecen para que sus cromosomas puedan juntarse y que la célula tenga la dotación cromosómica inicial

SEGMENTACION

consiste en divisiones mitóticas repetidas del cigoto que comportan un rápido aumento del número de células.

La segmentación suele ocurrir cuando el cigoto se desliza a lo largo de la trompa hacia el útero

El cigoto se divide en dos blastómeros, que hacen cuatro blastómeros y así sucesivamente

Cuando existe entre 12 y 13 blastómeros se compactan, al ser humano se desarrollo una designa como mórula

MORULA

La morula esférica se forma unos 3 días después de la fecundación y se introduce al utero

Un grupo de blastómeros centrales, la masa celular interna, que forma al embrión y como constituya el primordio del embrión, la masa celular interna se denomina embrioblasto

BLASTOCISTO

El embrión inicial flota en el utero y obtiene nutrientes de las secreciones de las grandulas uterinas

El blastocito se adhiere al epitelio endometrial, por lo general cerca del polo embrionario. El trofoblasto comienza a proliferar con rapidez y se transforma en dos capas

- Capa interna de citotrofoblasto
- Masa externa de sincitiotrofoblasto
- Los procesos filiformes del sincitiotrofoblasto se extiende hacia el epitelio endometrial e invaden el tejido conjuntivo

Bibliografía

Libro Langman edición 14

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

<https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-autonoma-del-estado-de-hidalgo/anatomia-humana/resumenes/segmentacion-resumen-langman-embriologia-medica/7164921/view>

<https://es.slideshare.net/Raiinekochan/fecundacin-y-segmentacin-langman>