



Nombre de alumnos:

Vanessa Monserrat Gómez Ruiz.

Nombre del profesor:

Claudia Guadalupe Figueroa López.

Nombre del trabajo:

Fecundación.

Materia:

Morfología y Función.

Grado: “3”

Grupo: “B”

LA FECUNDACION

La fecundación es la unión de del espermatozoide con un ovocito secundario, se lleva acabo en la ampolla de la trompa de Falopio a través de diversos procesos que permiten la fusión de ambos gametos. La fecundación comienza desde el momento que el espermatozoide se abre, paso a través de las barreras del ovocito, corona radiada, zona pelúcida y membrana plasmática, Para que ocurra la fecundación, es necesario que la mujer libere un óvulo a las trompas de Falopio mediante la ovulación ya que los óvulos se alojan en los ovarios y las hormonas que controlan al ciclo menstrual haciendo que algunos óvulos maduren ya que esta hormona también hace el revestimiento del útero se ponga grueso, esponjoso y que el hombre eyacule en la vagina para que los espermatozoides puedan encontrarse con el óvulo, durante el proceso que deben recorrer los espermatozoides para llegar hasta el óvulo no es fácil ya que debe atravesar el cérvix y la cavidad uterina, de los espermatozoides que son eyaculados, llegarán a las trompas de Falopio. De esta forma, se consigue hacer una selección de aquellos que son de mejor calidad. Cuando se fusionan las membranas del óvulo y del espermatozoide el óvulo se activa, acaba la división meiótica y la reacción cortical, procederá a que entren más espermatozoides en él para evitar la polispermia, para después el material genético de ambos gametos se consigue que el cigoto resultante tenga la carga genética correcta para dar lugar a un nuevo ser humano con 46 cromosomas.

En la fecundación se divide en 4 fases, la fase uno que es penetración de la corona radiada consiste en cuantos espermatozoides que se obtienen del aparato masculino y se depositan en el aparato genital de la mujer ya que de 300 0 500 espermatozoides solo uno de ellos logra fecundarse , en la fase dos es donde se genera la penetración de la zona pelúcida, ya que es la membrana mas externa que envuelve al ovulo, también es cubierta de una glucoproteínas que por lo tanto es la primera de las membranas que penetra el espermatozoide para poder fusionarse con el ovulo y la permeabilidad de la zona pelúcida, cambia cuando la cabeza del espermatozoide hace contacto con la superficie del ovocito en contacto se liberan enzimas lisosómicas en los gránulos corticales, durante la fase tres su función entre las membranas del ovocito y del espermatozoide tras la adheracion en el ser humano la cabeza y la cola del espermatozoide al entrar en el citoplasma del ovocito este responde al instante de forma en reacciones corticales y de zona esto sucede a un lento proceso que se produce en la región ampular o tercio superior e la trompa uterina ya que el espermatozoide se une a la membrana plasmática, zona pelúcida que inhibe a la

poliesperma o polispermia y las enzimas hidrolíticas liberadas por los gránulos corticales, son las vesículas secretoras que se encuentran justo debajo de la membrana plasmática ya que hace que el calcio se libere de los sitios de almacenamiento del ovulo que digieren las proteínas zp2 y zp3 que son receptores de espermatozoides provocando que ya no ingresen nuevos espermias. Reanudando de la segunda división meiótica el ovocito termina su segunda división meiótica inmediatamente después de que, entre el espermatozoide, se genera el segundo crepúsculo polar a una de las células hijas, que recibe mínimo citoplasma y el ovocito definitivo ya que los cromosomas se disponen en un núcleo vesicular conocido como pronúcleo femenino.

La activación metabólica del ovocito, se trata de la activación incluyendo los procesos moleculares y celulares iniciales que acompañe a la embriogénesis. Durante el crecimiento de los pronúcleos cada uno debe replicar su ADN, para después sintetizar el ADN. Las mitades resultantes se segregan al azar y se desplazan a los polos opuestos, dando a cada célula el número normal de cromosomas y de DNA. La célula se une en su zona central y el citoplasma se divide en dos partes, el óvulo fecundado es una nueva célula que vuelve a tener 46 cromosomas, ya que tendrá los 23 cromosomas del óvulo más los 23 del espermatozoide y se denomina huevo o cigoto que comenzará un viaje de retorno hasta implantarse en el útero.

Bibliografía:

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/769ad869082739e8a0de62f65418f2ce.pdf>.

https://www.google.com/search?ei=sBTsXuPnDdTrxgO1_LfoAQ&q=que+es+la+fecundacion.

<https://www.natalben.com/fecundacion/como-se-produce>.

<http://www.encuentros.uma.es/encuentros29/29fecundacion.html>.