

**Nombre de alumno: Seidy Jazmín
Ramírez Castellanos**

**Nombre del profesor: Claudia
Guadalupe Figueroa López**

**Nombre del trabajo: Ensayo de
Fecundación**

Materia: Morfología y Función

Grado: 3°

Grupo: B

“FECUNDACION”

Este tema nos habla sobre la fecundación, es de mucha importancia ya que nos ayuda a comprender lo que es el desarrollo de la vida, nos explica que la fecundación es la acción por la cual dos gametos o células sexuales masculina y femenina se unen para formar un huevo o cigoto. Esto comienza cuando el ovulo de una mujer y un espermatozoide de un hombre se unen y forman un ovulo fecundado, o más bien es cuando una célula cigoto diploide que contienen la información genética del padre y de la madre, a partir de este momento, ocurre como una serie de transformaciones que se llevan a cabo para la formación de las estructuras anatómicas del embrión.

Esto es de mayor importancia porque a través de la fecundación podemos generar una vida, ya que hace que el ovulo y el espermatozoide se unan y formen la primera célula, y esta se empezará a multiplicar en el vientre materno, formando otro ser humano. Es tan admirable ya que a través de esto, los espermatozoides pasan rápidamente de la vagina al útero y después a las Trompas de Falopio, esto sucede muy rápido ya que es causado por las contracciones de las capas musculares del útero y de la trompa de Falopio, por la ayuda de propulsión por la cola de los espermatozoides, para que esto suceda debemos tener en cuenta también los dos procesos que son capacitación y la de reacción acrosómica.

También es tan necesario saber las fases de esta fecundación, es una serie de procesos para que esta reproducción suceda. Nos da a conocer estas fases que son tres: 1. penetración de la corona radiada. 2. Penetración de la zona pelúcida. Y 3. Fusión entre las membranas de ovocito y del espermatozoide.

LA CAPACITACION:

Este es el primer proceso y es el conjunto de algunos cambios fisiológicos que sufre un espermatozoide de forma natural para que pueda adquirir esa capacidad de fecundar al óvulo. Esto pasa tras la eyaculación, cuando los espermatozoides entran en contacto con los diferentes fluidos del tracto genital femenino.

REACCION ACROSOMICA:

Esta sucede al producirse la unión primaria entre la zona pelúcida y el espermatozoide, se desencadena la reacción acrosómica en varios puntos de la cabeza del espermatozoide. Está compuesto por enzimas hidrolíticas como la acrosina y tripsina, las cuales estas ayudan al espermatozoide a avanzar por la zona pelúcida.

FASE.1: PENETRACION DE LA CORONA RADIADA:

En esta primera fase es cuando los espermatozoides llegan al lugar de la fecundación como unos 300 a 500 pero nos dice que solo uno es el que llega a fecundar el ovulo, pero el resto de los espermatozoides son los que ayudan al espermatozoide fecundador a introducir a la barrera que protege a lo que es el gameto femenino.

FASE.2: PENETRACION DE LA ZONA PELUCIDA:

Esta es la segunda fase y esta es como una tipo barrera del proceso. Aquí la cabeza del espermatozoide tiene contacto con el receptor ZP3 de la zona pelúcida del óvulo. Esta unión provoca una reacción que libera enzimas, que disuelven esta zona para permitir el paso del espermatozoide, ya que así entran en contacto con la membrana plasmática del ovocito.

FASE3.FUNCION ENTRE LAS MEMBRANAS DE OVOCITO Y DEL ESPERMATOZOIDE:

Este es el momento del proceso de fecundación en el que el espermatozoide entra en contacto con la membrana plasmática del óvulo. Aquí tienen lugar 3 procesos en el gameto femenino: 1. Reacciones corticales y de zona: en este consiste en que la permeabilidad se modifica y se liberan las enzimas de los gránulos corticales ubicados debajo de la membrana plasmática del ovocito. Estas enzimas modifican las propiedades de la zona pelúcida, la reacción de zona, que impide la penetración de más espermatozoides e inactiva los sitios receptores, en si ya no deja entrar a ningún espermatozoide, esto impide a que ellos pase sobre la zona pelucida. 2. Reanudación de la segunda división meiótica: es este proceso es en donde el ovocito termina su segunda división meiótica y contiene células que reciben poco citoplasma que una se conoce como segundo corpúsculo y la otra como el ovocito definitivo y sus cromosomas se encuentran en el núcleo vesicular (pronúcleo femenino). 3. Activación metabólica del ovocito: este se encuentra en lo que es el espermatozoide y contiene algunos procesos celulares y moleculares.

RESULTADOS PRINCIPALES DE LA FECUNDACION:

-RESTABLECIMIENTO DEL NÚMERO DIPLOIDE DE CROMOSOMAS: aportados por los pronúcleos haploides tanto masculino y femenino.

-DETERMINACION DEL SEXO DEL EMBRION: depende de si el espermatozoide fecundante posee cromosoma sexual X (el embrión será XX) o Y (O en otro caso el embrión será XY), ya que los óvulos sólo tiene cromosomas sexuales X.

INICIO DE SEGMENTACION: el ovocito se degenera después de las 24 horas, esto sucede si no se llega a fecundar.

SEGMENTACION: Cuando el cigoto alcanza la fase bicelular, esta pasa por un muchas divisiones mitóticas, que estas ayudan a aumentar a un más el número de las células.

Me pareció un tema muy importante ya que nos da a conocer cada uno de los procesos de la fecundación, es muy interesante saber cada una de las fases que existen en la fecundación, porque gracias a esto se genera una vida, es tan impresionante saber que en el desarrollo del organismo inicia desde la fecundación y con la composición de del nuevo ser, Y con esto aprendí a que para poder formar y realizar la fecundación es necesario una serie de factores, muy importantes.

BIBLIOGRAFIA:

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