



PASIÓN POR EDUCAR

Nombre de alumnos: **Flor Marisol López Hidalgo**

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

Nombre del trabajo: **Ensayo**

Materia: **Morfología y Función**

Carrera: **Licenciatura en enfermería**

Grado: **3er cuatrimestre**

Grupo: **A**

PASIÓN POR EDUCAR

## TEMA: FECUNDACIÓN

Bueno este trabajo se tratara de la fundación como introducción explicare que es fecundación y así ir explicando más el tema nos dice que fecundación es el proceso que da comienzo a la formación del futuro bebé. Este proceso, mediante el cual un óvulo y un espermatozoide se unen, no es fruto de una unión casual sino de un proceso que la naturaleza nos brinda como natural pero que, en realidad, entraña una enorme complejidad y es un tema de suma importancia que debemos saber y tratare de explicar cómo va funcionando.



El desarrollo de este tema es explicar cómo va funcionando cada paso como es que las cosas se van dando y que ocurre bueno este es como el ciclo del embarazo y como funciona lo que se produce bueno hay un punto muy importante para mencionar que es el ciclo menstrual normal se libera un óvulo de uno de los ovarios alrededor del día 14 antes de la siguiente menstruación, la liberación del óvulo se denomina ovulación y el óvulo alcanza el extremo en forma de embudo de una de las trompas de Falopio, donde se puede producir la fecundación, y es transportado hasta el útero. Si no es fecundado, el óvulo degenera y se elimina a través del útero en el siguiente período menstrual. Para empezar a explicar el proceso la definición de ovulo es fecundado en la trompa (1 día) y luego avanza hacia el útero (entre 2 y 5 días). Al cabo de cinco días llega a la cavidad uterina y el embrión anida en la misma (entre 6 y 7 días) esto es importante saber para empezar explicar cada punto y proceso importante que se da en este proceso de fecundación . El ovocito se encuentra en llamada metafase II (etapa de madurez ovocitaria) y está rodeado por la corona radiada y la zona pelúcida. Bueno los siguientes es cada proceso que va ocurriendo: Penetración de la corona radiada

De los 200 o 300 millones de espermatozoides depositados a través de la vagina, solamente entre 300 y 500 llegan al punto de fecundación. En esta etapa se supone que la hialuronidasa (capaz de hidrolizar el ácido hilaurónico, mucopolisacárido abundante en la

zona pelúcida y en la sustancia cementante de las células foliculares) provocaría la dispersión de las células de la corona, pero en la actualidad se piensa que son dispersadas por la acción combinada de enzimas de los espermatozoides y de la mucosa tubárica.

- **Penetración de la zona pelúcida**

Esta segunda barrera es atravesada con ayuda de enzimas, llamadas espermiolisinas, liberadas por el acrosoma. La liberación de estas espermiolisinas está asociada a una serie de cambios estructurales del espermatozoide, que afectan principalmente al aparato acrosómico. Es lo que se conoce como reacción acrosómica. En conjunto estos cambios constituyen el llamado proceso de activación del espermatozoide. Este proceso es desencadenado por sustancias difundidas desde el óvulo como las liberadas del gránulo acrosómico, que podría corresponder a las espermiolisinas. De las partes restantes del acrosoma, comienza a crecer el llamado filamento acrosómico, que se desarrolla en los espermatozoides activados. El espermatozoide mediante los movimientos de su flagelo empuja el filamento acrosómico hasta hacer contacto con la membrana celular del óvulo. Muchos espermatozoides no sufren la reacción acrosómica hasta que se han unido a los receptores de glicoproteína en la zona pelúcida. Después de la penetración de uno de ellos, la permeabilidad de la membrana se modifica por un proceso llamado reacción de zona.

- **Penetración de la membrana plasmática del ovocito**

La unión del primer espermatozoide a la membrana plasmática desencadena tres hechos: En cuanto el espermatozoo entra en contacto con la membrana del ovocito, se fusionan las dos membranas plasmáticas a nivel del cono de fertilización, entrando en el citoplasma ovocitario la cabeza, pieza intermedia y cola del espermatozoide, quedando la membrana plasmática detrás sobre la superficie del ovocito. Una vez dentro, el ovocito termina su meiosis II, liberando el segundo corpúsculo polar y los cromosomas se colocan en un núcleo vesicular llamado pronúcleo femenino. Al propio tiempo, el ovoplasma se contrae y se hace visible un espacio entre el ovocito y la zona pelúcida llamado espacio perivitelino. El espermatozoo avanza hasta quedar junto al pronúcleo femenino, se hincha su núcleo y forma el pronúcleo masculino. La cola se desprende de la cabeza y degenera.

Bueno para concluir este tema que es de suma importancia 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. Como se menciona este tema es de gran importancia al saber de

esto ya que es natural de un ser humano que ocurra pero hay que tomar en cuenta que sucede y esto sería el tema de fecundación.

### **Bibliografía:**

\* Libro de tórax

\* Libro de morfología