



Nombre del alumno: Samuel May López

Nombre del profesor: Claudia Guadalupe López Figueroa

Nombre del trabajo: Ensayo

Materia: Morfología y función

Grado: 3°

Grupo: A

Fecundación

En el siguiente ensayo hablaremos del proceso biológico el cual va enfocado a crear células especializadas para la formación de nuevos tejidos y estructuras complejas que dan a luz a un ser humano este proceso denominado fecundación tiene sus etapas de las cuales se abordaran en breve. trataremos el tema de la conjugación de las células masculinas y femeninas para el proceso de creación de un feto lo cual nos ayudara a entender las funciones y así mismo los órganos que forman los aparatos reproductivos de ambos sexos.

Se sabe que el proceso denominado fecundación ocurre cuando los gametos masculinos y femeninos se unen todo este proceso se lleva a cabo en la región ampular de la trompa de Falopio, la cual es una parte ancha y se encuentra cerca del ovario. Se cree que apenas el 1% de los espermatozoides que se depositan en la vagina toman parte de resguardo en el cuello uterino, en la cual sobreviven por muchas horas. El movimiento que los espermatozoides que se da del cuello a la trompa de Falopio es generado por las contracciones que el útero ejerce. El viaje de los espermatozoides del cuello uterino hasta oviducto se puede tardar de 30 minutos hasta 6 días, siendo que cuando estos llegan al istmo dejan de migrar y pierden su motilidad y se transportan hasta la ampolla donde comienza el proceso de fecundación. Se tiene por entendido que los espermatozoides no pueden fecundar al ovocito de manera inmediata al llegar al aparato genital femenino ya que se llevan a cabo dos procesos, el primero es llamada un proceso de capacitación y en segundo lugar la reacción acromosómica. La capacitación se basa en el acondicionamiento del tracto reproductor femenino tal cual dura 7 horas, este proceso se lleva a cabo la mayor parte en la trompa de Falopio en la cual se da interacciones epiteliales entre los espermatozoides y la superficie de mucosa de la trompa. Este proceso se identifica ya que una capa de glucoproteínas y proteínas plasmáticas se eliminan de la membrana plasmática que recubre la membrana acromosómica en este proceso de capacitación únicamente el espermatozoide más capacitado puede cruzar la células

de la corona y experimentar la acción acromosómica; dicha acción se comienza cuando se tiene lugar tras la unión con la zona pelúcida, que está inducida por las proteínas de la misma zona. La acción culmina cuando se da la liberación de las enzimas necesarias para penetrar la zona pelúcida entre ellas se encontramos sustancias como acrosinas y tripsina. Las fases de la fecundación son 3 la primera es: penetración de la corona radia; la cual explica que de 200 a 300 millones de espermatozoides solo pasan 300 a 500 el cual de todos estos numero solo un espermatozoide logra fecundar el ovulo y se cree que la demás cantidad de espermatozoides ayudan al esperma fecundador a penetrar la barrera que protege al gameto femenino los espermatozoides acondicionados son los únicos que pueden cruzar las células de la corona. La segunda fase es: penetración de la zona pelúcida; la zona pelúcida es una zona cubierta de glucoproteínas que rodean al ovocito para facilitar y mantener la función del espermatozoide e inducir a la acción acromosómica. En esta fase se da la liberación de las enzimas acromosómica (acrosinas) permite que los espermatozoides penetren la zona y así entran en contacto con la membrana plasmática del ovocito. La zona pelúcida cuenta con una permeabilidad la cual cambia cuando la cabeza del espermatozoide cambia hace contacto con la superficie del ovocito, en este dicho contacto se liberan enzimas lisosómicas llamadas gránulos corticales que revisten la membrana plasmática del ovocito y así mismos estas enzimas modifican la zona pelúcida para evitar la entrada de otros espermatozoides a la zona. Para finalizar tenemos la fase 3 la cual se conoce por la fusión entre las membranas del ovocito y el espermatozoide; tras esta adherencia se funcionan las membranas plasmáticas del esperma y el ovocito, puesto que la membrana plasmática que cubre el acrosoma se elimina durante la reacción acromosómica está dicha fusión se da entre la membrana del ovocito y la que recubre la región posterior de la cabeza del espermatozoide.

El proceso de fecundación con sus respectivos procesos y fases se da prácticamente por la unión de gametos masculino y femenino, este proceso se da con el propósito de crear una nueva vida. Se trata de un procedimiento complejo que abarca capacitación acción acromosómica para que la fecundación se efectiva.

Universidad del Sureste. UDS. 18-06-20020. Claudia G. Lopez Figueroa. PDF
Recuperado de: file:///D:/FECUNDACION.pdf