



SUPER NOTA

NOMBRE DEL ALUMNO: VALERIA OVILLA LIÉVANO

NOMBRE DEL TEMA: TRANSPORTE DE GAMETOS, FERTILIZACIÓN Y SEGMENTACIÓN

PARCIAL: 1

NOMBRE DE LA MATERIA: FISILOGIA DE LA REPRODUCCION II.

NOMBRE DEL PROFESOR: MVZ ELISA AURORA LOPEZ SANTIAGO.

NOMBRE DE LA LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

CUATRIMESTRE: CUARTO.

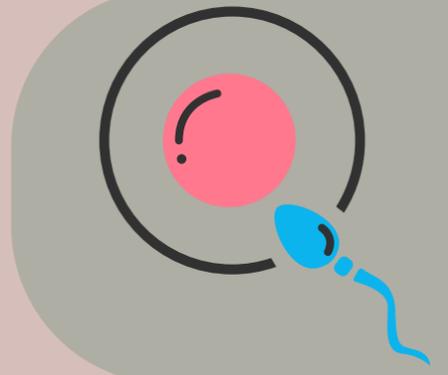
17/09/2024

TRANSPORTE DE GAMETOS, FERTILIZACIÓN Y SEGMENTACIÓN



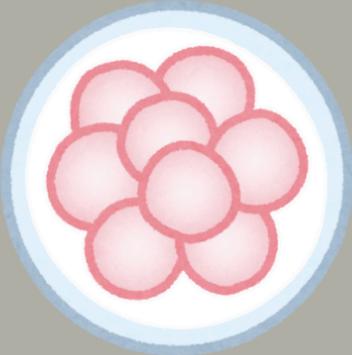
Introducción:

La fertilización es el proceso por el cual el gameto masculino (espermatozoide) y el femenino (óvulo) se unen para formar una única célula llamada cigoto, que se desarrollará y dará origen a un nuevo individuo.



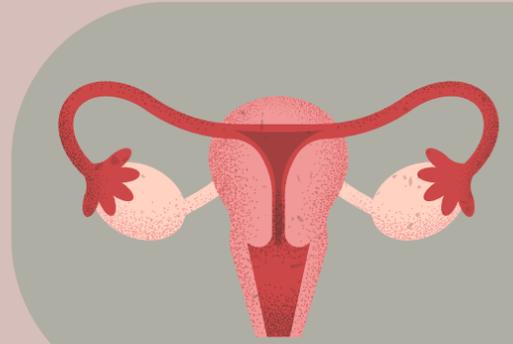
Fecundación.

Es un proceso que ocurre en la reproducción sexual de animales y plantas, y que se caracteriza por la unión de un óvulo y un espermatozoide, dando lugar a un nuevo individuo.



La fertilización

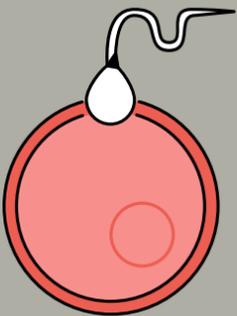
Es un momento clave en la reproducción sexual de los animales y de las plantas. La fecundación en los animales puede ser externa o interna, dependiendo de si los gametos se fusionan dentro o fuera del cuerpo. La interacción del espermatozoide y del óvulo inicia una serie de transformaciones que involucran a los componentes nucleares y citoplásmicos de ambos gametos.



Penetración.

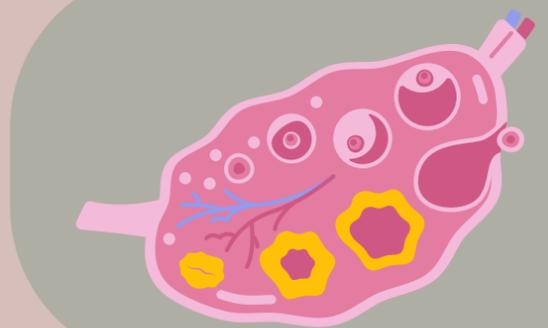
Para los espermatozoides depositados en el aparato genital de la hembra, la ZP es la última barrera que deben atravesar para fertilizar al óvulo.

Conforme el espermatozoide es incorporado en el citoplasma del óvulo y las membranas de los dos gametos se mezclan para formar una membrana nueva en el cigoto, la membrana acrosomal interna es excluida de esta mezcla.



ACTIVACIÓN DEL OVOCITO Y FORMACIÓN DE PRONÚCLEOS

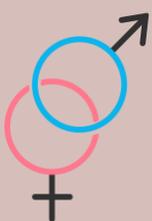
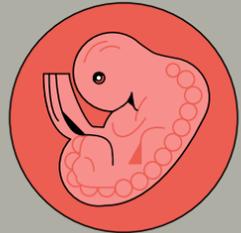
La respuesta del óvulo a la fusión de membranas entre ambos gametos es su activación. La activación completa del óvulo incluye la inducción temprana de cambios oscilatorios en la concentración del calcio intracelular y la reanudación de la meiosis, produciendo un embrión capaz de desarrollarse normalmente.



El óvulo en fase latente, en la metafase de la segunda meiosis termina su división, de tal manera que la mitad del contenido de cromatina es eliminado con el segundo cuerpo polar, evento que convierte al óvulo en una célula haploide.

SINGAMIA

La secuencia de eventos que se dan durante la migración del pronúcleo femenino y del pronúcleo masculino hacia el centro del cigoto y su unión es lo que se conoce como singamia y se considera el punto de terminación de la fertilización y el inicio del desarrollo embrionario.



Después de la anafase II, los cromosomas del cigoto permanecen dispersos, organizándose alrededor de estos una envoltura nuclear nueva, formándose el pronúcleo femenino y la replicación del DNA. Cada pronúcleo contiene un número variable de nucleolos.

Con la fertilización se decide el sexo genético del individuo, dependiendo del tipo de espermatozoide (X o Y) que haya fertilizado el óvulo (fusión espermatozoide-óvulo).

CONCLUSION

La coordinación precisa entre el transporte de gametos, la fertilización y la segmentación es fundamental para el éxito reproductivo y el desarrollo de un nuevo organismo. Cualquier alteración en estos procesos puede llevar a fallos en la concepción o problemas en el desarrollo temprano del embrión.