



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno Daniela Yamile Domínguez Pérez

Nombre del tema Fecundación

Parcial I

Nombre de la Materia Fisiología de la reproducción animal II

Nombre del profesor Ana Gabriela Villafuerte Aguilar

Nombre de la Licenciatura MVZ

Cuatrimestre 4

FECUNDACIÓN

La fecundación es la unión del espermatozoide con un ovocito secundario; se lleva a cabo en la ampolla de la trompa de Falopio a través de diversos procesos que permiten la fusión entre ambos gametos. Previo a esto se requieren cambios en el espermatozoide, como es la capacitación y la reacción acrosómica.

La capacitación del espermatozoide es un requisito indispensable para que ocurra la fecundación; dicho proceso es muy complejo e incluye cambios metabólicos y modificación en la permeabilidad de la membrana plasmática del espermatozoide. Esto ocurre mientras el espermatozoide recorre la cavidad uterina y la luz de la trompa de Falopio.

Desde que se deposita el semen en la vagina se inicia la carrera en la que se capacitarán los espermatozoides, y el más apto es el que podrá fertilizar al ovocito. De los millones de espermatozoides que se depositan durante el coito (100 millones por mililitro aproximadamente), la mayoría muere debido a la acidez propia de la vagina. De hecho, la alcalinidad del semen neutraliza este medio. Más tarde, los espermatozoides sobrevivientes atraviesan el conducto cervical ocluido por moco en el que quedan atrapados muchos otros, algunos se almacenan entre los pliegues de mucosa cervical y después se liberan lentamente desde ese lugar.

Los espermatozoides que logran atravesar el cuello uterino continúan su ascenso a través del cuerpo del útero, donde inician su capacitación. Durante este proceso, la cabeza del espermatozoide pierde su cubierta de proteínas, se modifica la permeabilidad de la membrana plasmática a los electrólitos de calcio y potasio; esto le confiere la capacidad de responder a estímulos externos como los que produce la zona pelúcida, la cual desencadena otro fenómeno: la reacción acrosómica.

Tipos de eyaculado

Eyaculado monofásico: En una sola fase sale todo al exterior, se da en bovinos, caprino, ovino y humanos.

Eyaculado trifásico: Ocurre en tres fases:

Primera fase: El plasma seminal pobre en espermatozoides cambia el pH de la uretra.

Segunda fase: Es la fase más rica en espermatozoides.

Tercera fase: Producida por las glándulas vesiculares, es pobre en espermatozoides y presenta la tapioca que es un gel liberado por las glándulas accesorias que se coloca en el cuello del útero y evita el retorno de los espermatozoides. Se da en equinos, suínos y perros.

Implantación del cigoto

Algunos autores consideran que la implantación se completa cuando el embrión se ha fijado al útero, mientras que otros prefieren señalarla en el momento en que se establece un contacto funcional. La implantación en los animales domésticos es superficial en cambio los blastocistos de roedores y primates penetran la mucosa uterina y fagocitan el epitelio del lumen uterino. El cigoto atraviesa la etapa de segmentación para dar origen al blastocisto.

Placentación

La Placenta es el órgano temporal a través del cual se relaciona fisiológicamente la madre y el feto. La placenta es sumamente activa, interviniendo en muchas funciones vitales para la vida del feto como: respiración, excreción, absorción de nutrientes y metabolismo en general.

Bibliografía

Recuperado el 24 de septiembre del 2022 en la plataforma educativa UDS:
<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LMV/06556dd21e088911ed97a4a8fa5c1a92-LC-LMV406.pdf>