



NOMBRE DEL ALUMNO: Christian Alexis Santiago Gonzalez

NOMBRE DEL DOCENTE: Eliza Lopez santiago

MATERIA: Fisiología de la reproducción II

CARRERA: Medicina veterinaria y zootecnia

CUATRIMESTRE: 4 cuatrimetre

GRUPO: B

TRANSPORTE DE GAMETOS, FERTILIZACIÓN Y SEGMENTACIÓN.

FECUNDACION

QUE ES?

La fertilización o fecundación es el proceso por el cual los gametos masculino y femenino se fusionan para crear a un nuevo individuo.

Fases de la fecundación

FASEA

- Fase I: Maduración de gametos
- FASE II: ENCUENTRO Y FUSION DE LOS GAMETOS
- FASE DE TRASPORTE

fases de transporte

- FASE RAPIDA
- FASE PROLONGADA
- RESERVORIO DE ESPERMATOZOIDE

SITIOS Y CARACTERISTICAS DE LA EYACULACION EN LAS DIFERENTES ESPECIES DOMESTICAS

- Eyacuación**
- La eyacuación es un reflejo por el que se contraen y vacían el epidídimo, la uretra y las glándulas accesorias del macho. Puede darse por estimulaciones del glande o por vía mecánica
- Tipos de eyaculado**
- Eyaculado monofásico: En una sola fase, se da en bovinos, caprino, ovino y humanos.
 - Eyaculado trifásico: Se da en 3 etapas diferentes
- 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 perro

LA FASE I

- Maduración del ovulo
- 1.1 Transporte del ovocito
- Cambios ováricos en el ciclo estral
- 1.2 Transporte espermático
- Maduración bioquímica espermática.

LA FASE II

- 1.3 Capacitación espermática
- Interacción del espermatozoide con el ovocito
- Activación del ovocito y bloqueo de la polispermia
- Formación de pronúcleos y singamia

ENCUENTRO Y FUNCION DE GAMETOS

Capacitación espermática

- Proceso en el cual el espermatozoide adquiere la capacidad fertilizante durante su paso por el tracto femenino (dura 6 horas)

Eliminación de glicoproteínas

Las adquiridas en el epidídimo y plasma seminal, son cambios en el espermatozoide de calcio dependientes.

Activación del ovocito y bloqueo de la polispermia

Luego de la fusión del ovocito con el espermatozoide se producen una serie de cambios con hiperpolarización de toda la membrana vitelina del ovocito (cigoto en formación).

Formación de pronúcleos y singamia

Se forma el pronúcleo femenino o rodeado de una capsula que se dispersa cuando la cabeza del espermatozoide penetra al ooplasma

Reacción acrosómica

Reacción acrosómica Son cambios que ocurren sobre los espermatozoides, que se encuentran alrededor del ovocito en el oviducto, que finalizan en la pérdida del acrosoma.

Aspectos morfológicos y fisiológicos de las diferentes formas de placentación

Es un órgano transitorio para facilitar el intercambio metabólico entre la madre y el embrión. Compuesta por una parte fetal derivada del corion y un componente materno derivado de algunas modificaciones del endometrio. La placenta presenta funciones endocrinológicas para el mantenimiento de la gestación y la inducción al parto. El embrión forma tres membranas conocidas como "membranas extraembrionarias" que son: corion, amnios y alantoides importantes para la implantación).

Principales causas de mortalidad embrionaria.

Edad avanzada de la hembra.

- Las hembras muy jóvenes o mayores suelen tener problemas tanto para lograr la fertilización del óvulo como para mantener vivo al embrión.
- Variaciones en fluidos del endometrio (proteína, sodio, fósforo, glucosa, calcio, potasio y magnesio).
- Producción hormonal baja hormonal disminuye en las hembras de mayor edad

Fertilizaciones atípicas

Polispermia Es la penetración del óvulo por dos o más espermatozoides. Esta condición es letal en los mamíferos, ya que el número cromosómico de ese cigoto es mayor de 2n. El envejecimiento del óvulo de la cerda, como consecuencia del servicio tardío, favorece la presentación de polispermia

Fertilizaciones atípicas

Gino génesis Es el desarrollo de un embrión a partir de un óvulo normal fecundado por un espermatozoide; pero sin la fusión de los cromosomas masculinos con los de la hembra. La función del espermatozoide, en este caso, es la de activar al ovocito para que inicie su desarrollo, pero no hay fusión con el núcleo del espermatozoide. Ocurre en plantas, en nematodos y en algunos peces, por ejemplo en el Molly amazónico

Mortalidad embrionaria.

Muerte embrionaria temprana: El embrión muere antes de que la madre "reconozca" la presencia de la gestación. Se da antes del día 13-15, en este caso la vaca volverá al ciclo estral con un intervalo entre celos prácticamente normal (21 a 24 días) **Muerte embrionaria tardía:** Si el embrión muere después del reconocimiento materno de la gestación, el intervalo de celos se alargará (18-24 días)