



Mi Universidad

Hannia Valeria Santis Lopez

Infografía

Parcial I

Fisiología de la reproducción II

Eliza Aurora López Santiago

Medicina Veterinaria y Zootecnia

Cuatrimestre 4

FECUNDACIÓN



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

Fase 1: Maduración de gametos

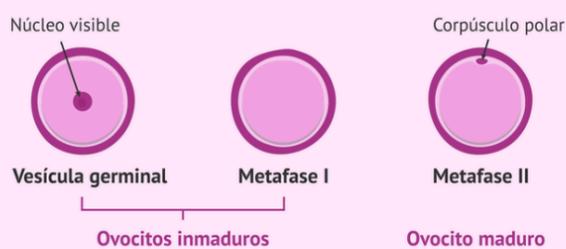
Fase 2: Encuentro y fusión de los gametos

Fase 1

Maduración del ovulo

Antes de la ovulación la vesícula germinal se rompe activado por el pico de LH y continua la meiosis hasta la metafase II

La meiosis no se completa hasta luego de la fertilización.



Transporte del ovocito

El ovocito es liberado de la ovulación (Cubierto por cumulo).
Capturado por la fimbria del infundíbulo al adherirse a los cilios
Las contracciones de los músculos y el movimiento de los cilios permiten el flujo de secreciones
Llega a la unión del ámpula con el istmo que es considerado el sitio de la fertilización.
El proceso está bajo el control endocrino del estradiol.

Transporte del espermatozoide

Los espermatozoides son transportados al oviducto, sin la participación activa de estos.
Los espermios capaces de fertilizar llegan al oviducto a las +/- 8 horas después del servicio
Luego el esperma avanza hasta el sitio de la fertilización cerca de la unión del istmo con la ampolla, por la motilidad hiperactiva de los espermios, que sería esencial para la penetración de la zona pelúcida.

Fase 2

Interacción del espermatozoide con el ovocito

Los espermatozoides una vez activados comienzan a reducir su viabilidad, por lo que es importante la presencia de estos en el oviducto un poco antes de la ovulación



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 rodeado de una capsula que se dispersa cuando la cabeza del espermatozoide penetra al citoplasma
La cromatina espermática expandida queda reconstruida

El pronúcleo masculino es el más activo de los dos, aproximándose al femenino y fusionándose a las 8 horas de la ovulación o mas aproximadamente.

Finalmente se produce la singamia (unión de núcleos) por la ruptura en sitios de las membranas de los pronúcleos determinados al azar, formándose el CIGOTO



Bibliografía

Universidad Del Sureste. S/F. Antología de Fisiología de la Reproducción II. PDF

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LMV/da2e85c49da0bd888b07661e99c05d46-LC-LMV406-FISIOLOGIA%20DE%20LA%20REPRODUCCION%20ANIMAL.pdf>