



**Nombre de alumno: jose andres pinto**

**Nombre del profesor: Luis Gerardo**

**Nombre del trabajo: ensayos**

**Materia: reproducción**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Grado: 3**

**Grupo: U**

Para comenzar hablaremos sobre el Transporte y viabilidad de los gametos del aparato genital femenino. La fertilización es el proceso por el cual el gameto masculino y el femenino ovulo se unen para desarrollar un nuevo individuo y La unión de ambos gametos tienen lugar en la ampolla o tercio superior del oviducto. Sin embargo antes de que el espermatozoide pueda fertilizar al óvulo , este debe sufrir una cascada de cambios bioquímicos y fisiológicos que facilitan su unión y penetración en el óvulo (universidad del sureste ,2020:3)

El transporte de los ovulos . La ovulación puede ser inducida por el coito u ocurrir espontáneamente durante el ciclo estral En que la liberación de LH por pituitaria anterior generan cambios en el folículo y provocan que el ovocito reasuma la meiosis, En la mayoría de los mamíferos el ovulo es liberado en la metafase de la división meiotica y permanecerá en este estado hasta el momento de fecundación. Y es el cúmulo ovígero es de suma importancia para el transporte normal del óvulo por la región ampular del oviducto. al transportar el óvulo se da por movimiento de los cilios del epitelio del oviducto y por la contracción de las células musculares del mismo , los movimientos dependen de hormonas Estrogenos y Progesterona.

Para continuar hablaremos sobre fallas en el transporte del óvulo las cuales se dividen entre la primera quedarse en la superficie del ovario, y si es fertilizado allí, se desarrolla una gestación ectópica. La segunda puede caer en la actividad peritoneal, generalmente después de su fertilización en el ovario, e intentar desarrollarse adosado a uno de los órganos abdominales y la tercera otras veces, el ovulo fecundado se queda en el oviducto en lugar de migrar hacia el útero.

Otros de los transportes de los espermatozoides los cuales al ser liberados de los túbulos seminíferos, los espermatozoides inmóviles son transportados pasivamente a la red testicular la cual la red testicular es una estructura ramificada en la cual los túbulos seminíferos desembocan y se unen al epidídimo a través de los conductos que son entre 10 y 20 , eferentes que se localizan en el polo superior del testículo. Y El epidídimo esta compuesto anatómicamente por la cabeza, cuerpo y cola del espermatozoide .

Los líquidos seminal son el modo , pero también proporciona las sustancias necesarias para el metabolismo energético del espermatozoide. Con una fuerza pulsátil productora de la descarga eyaculatoria son causadas, principalmente, por las contracciones rítmicas de los músculos isquiocavernosos y bulboesponjoso que lo rodean a la uretra del pene, proceso que a su vez es estimulado por las contracciones de la vagina.

En otro partes de la eyaculación de la copula , semen puede ser depositado en 2 estructuras en los animales domésticos como la vagina y en el útero. En la vagina: coneja mujer , vaca oveja y Útero camélidos roedores yegua en el cerda .

Lo cual se dividen en Deposito uterino y deposito vaginal. El deposito uterino En las especies con deposición espermática uterina, la unión uterotubárico es la primera barrera para que el espermatozoide ascienda a la ampolla.

El deposito vaginal. En las especies con inseminación vaginal, el espermatozoide debe librar la gran cantidad de pliegues y moco del cérvix antes de entrar al útero la

unión uterotubárica servirá mas tarde para restringir el acceso de los espermatozoides al oviducto.

En concludo el transporte es una parte importante a la ahora de tener resultados gratificantes en la reproducción asi la vez de la eficacia de la fertilidad del animal ya que es la ultima parte del proceso de fecundación entre el espermatozoide y el ovulo en ducto del utero.

Para comenzar hablaremos sobre los Cambios fisiológicos en el espermatozoide y el ovocito asociados con la fecundación. Los espermatozoides obtenidos del epidídimo o eyaculados requieren una maduración adicional en el tracto reproductor de la hembra que los prepara para ser capaces de fertilizar. Capacitación es el conjunto de cambios que le confiere al espermatozoide la habilidad de sufrir reacción acrosomal.

Especies con depósito de semen en útero, la capacitación ocurre principalmente en la parte baja del istmo. ,Especies con depósito de semen vaginal, la capacitación inicia ahí y continúa hasta las regiones altas del tracto de la hembra.(universidad del sureste ,2020:3)

Para continuar hablaremos sobre Capacitación espermática capacitación de la célula espermática es requerida para que el espermatozoide sea receptivo a las vestimentas del óvulo, se une a la zona pelúcida y sufre reacción acrosomal . capacitación que conduce a la reacción acrosomal lo cual incluye el retiro de partículas intramembranas del área membranal plasmática asociada con el acrosoma; en la disminución de la rigidez de la membrana plasmática al aumentar la concentración del calcio libre intracelular y un aumento del metabolismo energético y motilidad del gameto

Una hipermotilidad del espermatozoide nos ayuda al encuentro con el ovulo, su ascenso del istmo hacia el ampolla del oviducto para poder penetrar el ovulo.

Una de las partes importantes es la Reacción acrosomal capacitación que es seguida por la reacción acrosomal. Que tiene una reacción acrosomal se considera

un indicador de la capacidad espermática. En un proceso de exocitosis del espermatozoide y es requerida para la fecundación

inmediatamente después de la unión del espermatozoide a la ZP3 que se encuentra con la membrana plasmática que cubre el acrosoma y la membrana acrosomal externa se fusionan en múltiples puntos y forman una serie de vesículas. • Como resultado de la reacción acrosomal, las vesículas derivadas de la fusión de ambas membranas

Para continuar la Fertilización. a interacción del espermatozoide y del huevo inicia una serie de transformaciones que involucran a los componentes nucleares y citoplasmáticos de ambos gametos. De estas transformaciones que esta constituida por el proceso de fertilización que en la fertilización normal el ovocito no conocerá al espermatozoide hasta la ovulación y estará arrestado en la metafase

Otras de la partes es la penetración para los espermatozoides depositados en el tracto de la hembra, es la parte de la barrera que deben atravesar para fertilizar al óvulo. En la penetración de la ZP interviene con dos mecanismos como mecanico y otro enzimático. El mecanico es la fuerza generada por el movimiento hiperactivado.

En una fusión de la membrana plasmática del óvulo, con la del espermatozoide provoca una serie de cambios morfológicos y bioquímicos en el óvulo activo. Los mas facilmente reconocibles son la reanudación de la segunda división meiótica.

Para continuar hablaremos sobre la Respuesta del óvulo a la penetración del espermatozoide. La activación completa del óvulo incluye la inducción temprana de

cambios oscilatorios en la concentración del calcio intracelular y la reanudación de la meiosis, El huevo detenido en la metafase de la segunda meiosis termina su división, de tal manera que la mitad del contenido de cromatina es eliminado por el segundo cuerpo polar

Para concluir hablaremos de la Singamia es a secuencia de eventos que se dan durante la migración del pronúcleo femenino y masculino hacia el centro del huevo 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 (uds,2020:19)

En concluido los cambios que se eneran en los espermatozoides y los óvulos que se unen en el proceso de la fecundación que los divide en las partes de la penetración , capacitación , fecundación , en las reacciones acromosales que pueden tener a la hora de la fecundación asta la Singamia.

Para iniciar hablaremos sobre las Alteraciones del proceso de fecundación. Los cuales se dividen en los errores de la fertilización tales como : Poliespermia , Poliginea , Ginogénesis , Partogénesis.

Para comenzar hablaremos de la Poliespermia. Que ocurre cuando dos o mas espermatozoides penetran al ovulo los dos están en la fertilización los cual forman 3 pronúcleos y durante la singamia los tres fusionan. Cigoto tiene entonces 3 juegos de cromosomas y se le llama Triploide. que desarrollo del embrión de manera normal, pero posteriormente degenera y muere.

Otros de los errores es la Poliginea. Que igual Ocorre cuando el segundo cuerpo no es eliminado y se esta desarrollando entonces dos pronúcleos femeninos y uno masculino. Los cuales se forma igualmente un cigoto triploide y muere alrededor de la mitad de la gestación.

Para continuar hablaremos sobre la Ginogénesis . ocurre un fenómeno se presenta en algunos peses , entre ellos no hay machos solo se encuentran las hembras. Las hembras con los machos se copulan de una especie bisexual y los espermatozoides, al penetrar el ovulo, solo activan el huevo, ya que degeneran y no llegan a formar el pronúcleo masculino. Este fenómeno no ocurre en los mamíferos .

Para finalizar hablaremos sobre Parto de una virgen y se aplica al desarrollo embriológico sin la participación de espermatozoide. Debe diferenciarse de Ginogénesis donde el espermatozoide es necesario para activar el proceso. Es un proceso normal para algunos insectos como la Abeja, en que los zánganos son



producidos por partenogénesis y las obreras y la Reina, por fertilización. En mamíferos, la partogénesis avanza solamente hasta el estadio de implantación (uds,2020:6)

En concluido los cuatro errores de la fertilización son comunes ya que no es una ciencia exacta que pase el en proceso de la fecundación . en errores con los ovulos y los espermatozoides por defectos de los progenitores.