



Materia: Fisiología de la reproducción animal

MVZ: María Magdalena Sánchez Rojas

Alumno e MVZ: Luis Fernando Guzmán Vera

Trabajo: 1

Parcial: 1

Carrera: Medicina Veterinaria y Zootecnia

Tuxtla Gutiérrez Chiapas a 24 de septiembre del 2023

## Introducción

En este tema conocerás los aspectos morfológicos y fisiológicos de las diferentes formas de placentación de igual forma conocerás según la posición del embrión con respecto a las paredes del útero y Según Morfología e Histología.

De igual forma veras la mortalidad embrionaria, principales causas e importancia dentro del proceso productivo, Determinar si la muerte embrionaria es anterior o posterior a la regresión del cuerpo lúteo Principales causas de mortalidad embrionaria, Factores embrionarios, factores ambientales y agentes infecciosos.

## 1.2.2 Aspectos morfológicos y fisiológicos de las diferentes formas de placentación.

a) Según la posición del embrión con respecto a las paredes del útero.

El feto ocupa la luz del cuerpo uterino, el sitio de adhesión puede ser difuso, zonal o cotiledónea.

El feto se implanta en la mucosa uterina en un lugar especial, pero conserva contacto con la luz del útero y sus fluidos a través del saco vitelino

El feto queda completamente incrustado en la mucosa uterina, perdiendo todo contacto con la luz y la expansión de las membranas provocando cierto colapso.

b) Según Morfología e Histología

- Placenta difusa. Se presenta en la cerda y en la yegua. El contacto entre envolturas fetales y endometrio uterino se realiza a través de microvellosidades.
- Placentación cotiledonaria. Se presenta en vacas, ovejas y cabras. El útero a través de las carúnculas, está en contacto con los cotiledones de la placenta fetal. La unión de ambas forma el placentoma. En vacas las carúnculas son convexas y en borregas son cóncavas.
- Placentación zonal. Característico en carnívoros. El corión se recubre de vellosidades formando una banda media de 2,5 a 7 cm de ancho que entra en contacto con el endometrio uterino. Placentación discoidal. Se presenta en roedores, primates y humanos. El corión forma un disco oval con vellosidades que entra en contacto con el endometrio uterino.

## 1.2.3 Mortalidad embrionaria, principales causas e importancia dentro del proceso productivo.

Determinar si la muerte embrionaria es anterior o posterior a la regresión del cuerpo lúteo.

Si tiene lugar la fertilización, el desarrollo del embrión impide la aparición del celo ya que inhibe la producción y liberación de la luteolisina endógena, Si el embrión muere antes de que la madre "reconozca" la presencia de la gestación se conoce como Muerte Embrionaria intervalo entre celos prácticamente normal (21 a 24 días), si el embrión muere luego de éste momento (después del reconocimiento materno de la gestación) el intervalo entre celos se alargará más allá de las cifras generalmente aceptadas (18 a 24 días) y se considera Muerte embrionaria Tardía.

La mayoría de las fallas reproductivas ocurren durante el periodo embrionario de la gestación

Principales causas de mortalidad embrionaria

a) Edad avanzada de la hembra

Las hembras muy jóvenes o mayores suelen tener problemas tanto para lograr la fertilización demostrado variaciones en algunos componentes de los fluidos del endometrio, con variaciones en la cantidad de proteína, sodio, fósforo, glucosa, calcio, potasio y magnesio.

b) Poca producción de progesterona por el cuerpo lúteo

Los niveles de progesterona en los días subsiguientes a la ovulación son críticos para el desarrollo del embrión y para su tránsito a través del oviducto hacia el cuerno uterino. progesterona, de tal forma que, aunque se logre el reconocimiento de la gestación, la preñez

c) Inmunosupresión materna

Es conocida la existencia durante la preñez de una inmunosupresión inespecífica (linfocitos T son los más afectados durante la gestación con un incremento importante de los linfocitos T supresores, que controlan a los linfocitos T helper, por lo tanto, disminuye la respuesta a los inmunosupresión es generada por la alta concentración de progesterona normal en la etapa.

Por lo tanto, durante la gestación y el parto se producen cambios hormonales y por inmunes, que favorecen la presentación de agentes infecciosos:

1-La progesterona inhibe la proliferación de algunas subclases de linfocitos T a través de otros.

2- Las vacas tratadas con progesterona son más susceptibles a infecciones respuesta inmune lo cual demuestra que la placenta es un ambiente inmunosupresor hacerla más susceptible a infecciones durante la preñez d Asincronía entre el desarrollo del embrión y el ambiente uterino si hay un desequilibrio en los niveles de estrógenos y progesterona, el embrión puede llegar al útero en forma prematura o tardía, ocasionándose una "asincronía" entre el ambiente uterino y el grado de desarrollo del embrión. Algunos estudios sugieren que el embrión es especialmente sensible, estas impiden la implantación y desarrollo del embrión.

### Factores embrionarios

a) Poliespermia. Si el óvulo es fecundado por más de un espermatozoide, el cigoto formado muere en las primeras horas o días.

b) Genética. La frecuencia y repetición de las pérdidas embrionarias están en parte condicionadas por las anomalías estructurales genéticas son variadas, pues a lo largo de la división celular la cadena de genes constitutivos de cromosomas anomalías se denomina traslocación, donde la soldadura de fragmentos de un cromosoma entero se realiza sobre otro. Esto provoca alta incidencia de mortalidad ovular temprana. Se comprobó que las hijas de toros con traslocación retornan más veces a servicio que las hijas de toros normales.

c) Consanguinidad.

Casi el 30 % de las muertes embrionarias se encuentran en líneas consanguíneas, mientras cometiendo en algunos rodeos errores genéticos graves al realizar consanguinidad descontrolada y ya existen líneas de animales que son altamente repetidoras con ciclos probabilidades de homocigosis para determinados genes recesivos que pueden ser letales.

#### Factores ambientales

a) Nutrición. La disponibilidad de nutrientes en la dieta puede influir en la muerte particularmente fecundación y eleva la mortalidad embrionaria en todas las especies, mientras que la elevada ingestión calórica aumenta la tasa de ovulación aumentando también la mortalidad

b) Estrés calórico. Las altas temperaturas ambientales pueden disminuir la fertilidad, con una alta incidencia cuando se conjugan altas temperaturas con una alta humedad.

c) Factores químicos. Se han identificado algunos que incrementan la probabilidad de muerte embrionaria: nitratos, micotoxinas, exceso de nitrógeno ureico en sangre, endo toxemias (pueden causar liberación de prostaglandinas y luteólisis), tratamientos contraindicados

d) Procedimientos deficientes de inseminación artificial. Aplicación incorrecta del semen, tiempo incorrecto de la inseminación con respecto a la ovulación: como se explicó en el caso de gametos envejecidos, si no se insemina en el momento adecuado, puede ocurrir que para cuando los gametos se encuentren.

#### Agentes infecciosos

El embrión es susceptible a los agentes infecciosos por una serie de factores como ser la inmadurez de su sistema inmune, factores de multiplicación celular importante para ciertos agentes (por Ej. virus), acción inmunodepresora de la progesterona, entre otros.

Los bovinos están expuestos a diferentes agentes etiológicos que pueden ingresar por distintas puertas de entrada: la oral, respiratoria, venérea, conjuntival y llegar al concepto por diferentes vías.

## Conclusión

Como podemos darnos cuenta cada uno de estos aspectos son importantes conocerlos para poder entender estos dos temas que tienen factores importantes para entenderlos de una mejor manera.