



NOMBRE DEL DOCENTE: José Mauricio Padilla Gómez

NOMBRE DEL ALUMNO: Andrea Guadalupe Gómez Moreno

NOMBRE DE LA MATERIA: Ginecología y obstetricia

NOMBRE DEL TRABAJO: Investigación

Cuatrimestre: 8

GRUPO: "A"

Comitán de Domínguez Chiapas a 15 de febrero de 2025

## INDICE

INTRODUCCIÓN .....	4
DESARROLLO.....	4
<b> Causa más común de aborto en bovinos.....</b>	<b>4</b>
_Etiopatogenia del aborto bovino .....	4
_Enfermedades causantes de aborto en bovinos .....	5
_Brucelosis .....	5
_La rinotraqueítis infecciosa bovina (IBR) .....	6
_Causa más común de aborto en Ovinos .....	6
<b>Enfermedades que causan enfermedades en ovinos .....</b>	<b>7</b>
_La lengua azul como causa de aborto en ovejas .....	7
_Brucelosis como causa de aborto en ovejas .....	7
_Campylobacter spp (vibriosis) como causa de aborto en ovejas .....	8
_Aborto enzoótico en ovejas (AEO):.....	8
_La salmonelosis como causa de aborto en ovejas .....	9
_Toxoplasmosis como causa de aborto en ovejas .....	9
<b>Causa más común de aborto en cerdas.....</b>	<b>10</b>
_Causas no infecciosas .....	10
_Enfermedades que causan aborto en cerdas.....	10
_Brucelosis como causa de aborto en cerdos.....	10
_Infección por el virus de la encefalitis B japonesa como causa de aborto en cerdos .....	10
_La leptospirosis como causa de aborto en cerdos.....	11
_Síndrome reproductivo y respiratorio porcino (PRRS) como causa de aborto en cerdos.....	11
_Pseudorrabia (enfermedad de Aujeszky, infección por herpesvirus porcino 1) como causa de aborto en cerdos .....	12
_Causas más comunes que causan aborto en animales de compañía (Perras y gatas) .....	12
<b>causas de aborto en perras.....</b>	<b>12</b>
_Virus del herpes .....	12
_Brucella canis .....	12
_Deficiencias nutricionales .....	13

_Exposición iatrogénica a fármacos u otros compuestos tóxicos .....	13
<b>Causas de aborto en gatas</b> .....	13
_Las infecciones.....	13
_Los cambios hormonales o las anomalías .....	13
CONCLUSIÓN .....	13

## INTRODUCCIÓN

El aborto es un factor limitante del desarrollo animal en todos los países del mundo. El aborto puede presentarse en forma esporádica o endémica o en forma de brote y pueden ser de origen infeccioso y no infeccioso por lo que establecer el agente causal es difícil.

El aborto es definido como la pérdida del producto de la concepción a partir del periodo fetal (aprox. 42 días) hasta antes de los 260 días en caso del bovino. La pérdida antes de los 42 días post concepción es denominado pérdida embrionaria. Mayormente las fallas ocurren en la etapa embrionaria ya que es el periodo más crítico del desarrollo fetal. En general el feto es más resistente a los agentes teratógenos, pero, es también susceptible a los agentes infecciosos sobre todo en el primer y segundo tercio de su desarrollo. En esta investigación hablaremos sobre las causas más comunes de aborto en las especies de producción y en animales de compañía.

## DESARROLLO

### Causa más común de aborto en bovinos

De acuerdo con las causas, los abortos, en bovinos para carne, fueron provocados por infecciones con patógenos como *Campylobacter fetus*, *Neospora caninum*, *Leptospira* spp., *Brucella abortus* y el virus de la Diarrea Viral Bovina (DVB).

#### ➤ ETIOPATOGENIA DEL ABORTO BOVINO

El aborto es definido como la pérdida del producto de la concepción a partir del periodo fetal (aprox. 42 días) hasta antes de los 260 días en caso del bovino. La pérdida antes de los 42 días post concepción es denominado pérdida embrionaria. Mayormente las fallas ocurren en la etapa embrionaria ya que es el periodo más crítico del desarrollo fetal. En general el feto es más resistente a los agentes teratógenos, pero, es también susceptible a los agentes infecciosos sobre todo en el primer y segundo tercio de su desarrollo. Los agentes infecciosos pueden afectar al embrión o feto en cualquier etapa de su desarrollo ocasionando la muerte (con o sin expulsión), malformaciones congénitas, nacidos muertos, nacimiento de crías débiles o nacimiento de crías persistentemente infectadas. A medida que desarrolla el sistema inmune (>120-125 días en bovinos, 60-85 días en ovinos y caprinos, 50-70 días en porcinos) (McGowan y Kirkland, 1995) el feto es capaz de responder a la infección mediante procesos inflamatorios y activando el sistema inmune humoral y celular. En general los agentes infecciosos más comúnmente involucrados directa

o indirectamente con el aborto bovino son de tipo bacteriano, viral, parasitario y micótico.

**Cuadro 1. Causas de las fallas reproductivas en el bovino y otros rumiantes**

A. Causas de origen no infeccioso	B. Causas de origen infeccioso
Gentic Tiene baja frecuencia y siempre hay relación familiar	Virus: diarrea viral bovina, IBR, Akabane, lengua azul, etc.
N entic Fallas nutricionales Plantas tóxicas Temperatura	Bacterias: B. abortus, Leptospira, Listeria, Salmonella sp., etc.
Deficiencias de minerales (I, Mn, Se) Deficiencias de manejo	Hongos: Aspergillus sp., Mucor sp., etc.  Parásitos: Neospora caninum, tritrichomonas foetus, Sarcocystis

El VDVB es uno de los patógenos ampliamente difundidos en la población bovina del mundo constituyendo una de las causas más importantes de las fallas reproductivas como lo sugiere el 49% (27/55) de fetos positivos a antígeno viral. La infección de un bovino inmunocompetente con el VDVB en el 70 a 90% de los casos resulta en una infección subclínica con una ligera fiebre y leucopenia seguido por el desarrollo de anticuerpos neutralizantes y recuperación del animal. Algunas veces los animales infectados pueden manifestar ligera depresión, fiebre y leucopenia con descarga óculo-nasal y ocasionalmente presentar erosiones en la cavidad bucal; en estos casos se dice que la infección es aguda y ocurre en animales seronegativos e inmunocompetentes entre 6 a 2 años

## **Enfermedades causantes de aborto en bovinos**

### Brucelosis

Es una enfermedad infecciosa de gran impacto económico que afecta a los animales y al hombre. Es producida por bacterias del género *Brucella* que comprende varias especies como: *B. abortus*, *B. melitensis*, *B. suis*, *B. canis*, *B. ovis* que afectan al bovino, caprino, porcino, caninos y ovinos respectivamente. Datos recientes indican que la prevalencia de la brucelosis no es mayor al 1% en bovinos lecheros de crianza intensiva y semi-intensiva; sin embargo, existen casos esporádicos de abortos por *Brucella* en pequeños criadores no organizados y que constituyen una permanente amenaza para el resto de ganaderos. La bacteria invade el organismo y son fagocitadas por los macrófagos y distribuida a los órganos linfoides donde pueden persistir. Si la vaca está preñada, la bacteria invade la placenta produciendo una severa placentitis e invasión fetal ocasionando el aborto mayormente después

del quinto mes de la gestación. Una consecuencia del aborto es la retención de la placenta con la subsiguiente metritis e infertilidad Leptospirosis

Es una zoonosis económicamente importante por ser causa de abortos, terneros nacidos muertos y pérdida en la producción de leche. La enfermedad es de distribución mundial y es causada por la bacteria *Leptospira*. Actualmente la *Leptospira* ha sido reclasificada en 7 especies de *Leptospiras* patógenas con aproximadamente 200 serovares en base a la diferencia de sus antígenos de superficie. Los signos clínicos dependen del serovar involucrado y de la susceptibilidad del animal. En la leptospirosis se describen dos tipos de hospedadores: los que mantienen a la bacteria en el medio ambiente que son los reservorios y que a menudo son especies silvestres en donde la infección es de tipo subclínica, y los hospedadores incidentales en los cuales la bacteria causa infección que varía desde subclínica hasta aguda. En ambos tipos la bacteria puede ocasionar el aborto, nacidos muertos o nacimientos de terneros débiles. Varios serovares de *Leptospira* pueden infectar al bovino, aunque el serovar Hardjo y Pomona son ampliamente descritos como los serovares más endémicos (Bolin, 1998). La prevalencia de uno u otro serovar de la *Leptospira* puede variar según la zona geográfica, la especie animal presente y la situación socioeconómica

#### La rinotraqueítis infecciosa bovina (IBR)

Es causada por un virus herpes y está presente a nivel nacional ocasionando mayormente el complejo respiratorio bovino y ocasionalmente el aborto. Lengua azul, un arbovirus endémico en el trópico puede infectar al bovino, pero raras veces ocasiona el aborto. El virus Akabane y otros arbovirus exóticos, pueden también ocasionar fallas reproductivas por lo que debemos mantenernos alertas, sobre todo ante los cambios climáticos o colonización de áreas con un propio nicho ecológico. La bacteria *Campylobacter* sp., y el parásito *Tritrichomonas foetus* han sido o están siendo eliminados con el uso de la inseminación artificial, aunque es posible que persista en algunos lugares del país. Abortos por *Listeria monocytogenes*, *Salmonella* sp. u otras bacterias no abortogénicas pueden ocurrir en forma esporádica y el diagnóstico está basado en el aislamiento en forma pura de la bacteria y en los datos epidemiológicos sobre el caso.

### **Causa más común de aborto en Ovinos**

El aborto en ovejas, al igual que en vacas, no siempre se diagnostica fácilmente. Aunque muchas de las toxinas que provocan aborto en vacas también lo provocan en ovejas, otras como *Veratrum californicum* y la col rizada parecen exclusivas de ovejas. El trébol subterráneo (*Trifolium subterraneum*) es una causa común de muerte embrionaria precoz y aborto en ovejas. Los principales agentes infecciosos causantes de abortos en ovejas

son *Campylobacter* sp, *Chlamydia* sp, *Toxoplasma* sp, *Listeria* sp, *Brucella* sp, *Salmonella* sp, el virus de la enfermedad de Border y el virus del Valle de Cache

## **Enfermedades que causan enfermedades en ovinos**

### La lengua azul como causa de aborto en ovejas

La infección por el virus de la lengua azul es una causa de aborto, momificación fetal, mortinatos y malformaciones cerebrales congénitas en corderos. El síndrome clínico, los serotipos implicados y el diagnóstico son los mismos que para el ganado vacuno. La mayoría, si no todos, los fallos reproductivos son causados por virus vacunales atenuados más que por virus de campo. El virus de la lengua azul del serotipo 8 se ha documentado como causa de abortos y malformaciones cerebrales congénitas en el ganado vacuno en el noroeste de Europa, y se considera que este es el primer brote confirmado de transmisión transplacentaria del virus de la lengua azul de tipo salvaje en rumiantes. Los estudios publicados en Europa no han encontrado evidencia de que el serotipo 8 sea una causa significativa de infección fetal en ovejas. Sin embargo, hay algunos informes ocasionales de abortos y anomalías congénitas en ovejas atribuidas al serotipo 8, y experimentalmente se ha demostrado que el virus es capaz de atravesar la placenta ovina. El virus debe considerarse un problema potencial en las ovejas hasta que se conozca más. El control de la lengua azul se realiza mediante procedimientos de manejo para reducir la exposición a los mosquitos picadores y la vacunación. Las vacunas inactivadas y vivas modificadas están disponibles y se utilizan ampliamente, pero la disponibilidad de cada una varía entre países. Las vacunas vivas modificadas se usan predominantemente en regiones con una larga historia de lengua azul, como EE. UU. y África, pero su uso es controvertido. Si se usa, la vacuna no debe administrarse en ovejas gestantes. Además, la vacuna no debe administrarse cuando las especies de *Culicoides* son activas, ya que pueden y de hecho transmiten el virus vacunal a los animales no vacunados, incluyendo las hembras gestantes. El virus de la lengua azul tiene un genoma segmentado, y los virus de reagrupación se producen fácilmente en animales infectados o vacunados simultáneamente con más de un serotipo.

### Brucelosis como causa de aborto en ovejas

La mayor importancia de *Brucella ovis* como causa de epididimitis contagiosa en carneros. En términos de rebaño, la brucelosis causa infertilidad, pero también provoca abortos a término, mortinatos y nacimiento de corderos débiles. *B. melitensis* es infrecuente en EE. UU. pero causa abortos en las zonas donde se encuentra. *B. abortus* en ocasiones causa abortos en ovejas. Los abortos por *Brucella* se producen al final de la gestación, dando lugar a placentitis con edema y necrosis de los cotiledones y zonas intercotiledonarias correosas y

engrosadas. Muchos fetos abortados debido a *B ovis* siguen vivos en el comienzo de la expulsión, aunque algunos fetos pueden estar momificados o autolisados. La mayoría de los fetos abortados debido a *B melitensis* están autolíticos. Son diagnósticos el cultivo de la placenta, los contenidos abomasales y la descarga vaginal de la hembra. En algunos países, está disponible una vacuna para *B melitensis*. *B melitensis* es zoonótica.

#### Campylobacter spp (vibriosis) como causa de aborto en ovejas

La infección con *Campylobacter fetus fetus*, *C jejuni jejuni* y *C lari* provoca abortos a final de gestación y mortinatos. La vía de infección es oral. Las ovejas pueden desarrollar metritis después de expulsar el feto. Se produce placentitis con cotiledones necróticos hemorrágicos y zonas intercotiledonarias edematosas o correosas. El feto suele estar autolisado, y un 40 % de ellos presenta focos necróticos de color amarillo-anaranjado (1-2 cm de diámetro) en el hígado. Los fetos pueden acumular fluidos serosanguinolentos en las cavidades pleural y peritoneal. El diagnóstico se basa en el hallazgo del organismo *Campylobacter* en preparaciones de campo oscuro o con anticuerpos fluorescentes o por aislamiento a partir de los contenidos abomasales, el hígado, los pulmones, la placenta o las descargas uterinas. La identificación de las especies implicadas es importante, porque en algunas áreas *C jejuni* es tan común como *C fetus*, y algunas vacunas no incluyen *C jejuni*. Es necesaria una higiene estricta para detener el brote. El empleo de tetraciclinas puede ayudar en la prevención del aborto de las ovejas. Sin embargo, muchos aislados pueden ser resistentes a las tetraciclinas. La enfermedad tiende a ser cíclica, con epizootias cada 4-5 años; por lo tanto, los programas de vacunación, que ayudan a prevenir los brotes, se deben practicar de forma constante. *C jejuni* es zoonótica y es una causa frecuente de enteritis en las personas.

#### Aborto enzoótico en ovejas (AEO)

*Chlamydia abortus* causa el AEO, caracterizado por abortos tardíos a término, mortinatos y corderos débiles. *C pecorum* es la causa de la artritis y conjuntivitis por clamidia de las ovejas. La AEO se produce en todo el mundo, excepto en Australia y Nueva Zelanda, y es más importante en las ovejas sometidas a un manejo intensivo. Los abortos se producen durante las últimas 2-3 semanas de gestación, independientemente de cuándo se produzca la infección, y los fetos están frescos con una autólisis mínima. Las lesiones macroscópicas en el feto son raras y pueden incluir ascitis, linfadenopatía y congestión hepática. Existe placentitis con cotiledones de color pardo rojizo y necróticos y zonas intercotiledonarias pardas engrosadas cubiertas con exudado. Los cuerpos clamidiales elementales se encuentran por examen de preparaciones teñidas con Gimenez o Giemsa de muestras de la placenta o secreciones vaginales, pero los microorganismos no pueden diferenciarse de *Coxiella burnetii*, que causa en ocasiones abortos en

ovejas. El diagnóstico definitivo es mediante la identificación de C abortus por ELISA, tinción de anticuerpos fluorescentes, PCR o aislamiento. Las ovejas rara vez abortan más de una vez, pero permanecen persistentemente infectadas y segregan C abortus desde su tracto reproductor durante 2-3 días antes y después de la ovulación. Los carneros pueden estar infectados y transmitir el microorganismo venéreamente. El control consiste en aislar a todas las ovejas y los corderos afectados y tratar a las ovejas que hayan estado en contacto con estos con oxitetraciclina de acción prolongada o tetraciclina oral. Hay disponibles bacterinas de C abortus y reducen los abortos. En ciertas partes de Europa, está disponible para su uso una vacuna viva modificada.

C abortus es una zoonosis, pero los casos en humanos son raros. Todos afectan a mujeres embarazadas, quienes desarrollan una enfermedad con riesgo vital. Solamente en algunos casos en las que el feto se extrajo mediante cesárea, el lactante logró sobrevivir. Las mujeres embarazadas no deben trabajar con ovejas preñadas, especialmente si están sucediendo abortos.

#### La salmonelosis como causa de aborto en ovejas

Salmonella Abortusovis, S Dublin, S Typhimurium y S Arizona han causado abortos en ovejas. S Abortusovis es endémica en Inglaterra y Europa, pero no se ha descrito en EE. UU. S Brandenburg se ha descrito en Europa y Nueva Zelanda. Los otros serotipos son de distribución mundial. La mayoría de las ovejas están enfermas y febriles antes del aborto. No existen lesiones placentarias específicas, y el feto se encuentra autolisado. El diagnóstico se establece a través del cultivo de la placenta, el feto o las descargas uterinas. Salmonella spp son zoonóticas.

#### Toxoplasmosis como causa de aborto en ovejas

Toxoplasma gondii es la causa principal de aborto en pequeños rumiantes en todo el mundo. La ingestión de ovocitos de coccidios esporulados al inicio de la gestación produce reabsorción o momificación; si las ovejas contraen la enfermedad al final de la gestación, se producen abortos o muertes perinatales. Las ovejas no suelen parecer enfermas. En un brote, suele haber una amplia gama de edad gestacional en los fetos abortados. En la mayoría de los casos no hay lesiones macroscópicas, pero en algunos casos hay un pequeño foco blanco distintivo, de 1-3 mm de diámetro, en algunos cotiledones. El cerebro fetal a menudo tiene áreas focales de inflamación no supurativa en la histología. También se puede utilizar la serología fetal (inhibición de la hemaglutinación indirecta, aglutinación de látex o anticuerpos fluorescentes). Una vez infectadas, las ovejas son inmunes, así que la unión de las ovejas que no han parido nunca con las que han abortado puede permitir que las primeras desarrollen inmunidad. Es posible la transmisión transplacentaria. Prevenir la contaminación de los alimentos con heces de gato puede ayudar a reducir la exposición.

## Causa más común de aborto en cerdas

### Causas no infecciosas

Muchos de los agentes causantes de fracaso reproductivo en las cerdas provocan secuelas de amplio espectro, incluyendo abortos y neonatos débiles, así como mortinatos, momificación, muerte embrionaria e infertilidad. La momificación se observa con más frecuencia en cerdos que en otras especies debido al gran número de crías de la camada. Si solo mueren unos pocos fetos, el aborto rara vez ocurre; en cambio, las momias nacen a término, junto con lechones vivos o mortinatos.

- Enfermedades que causan aborto en cerdas

#### Brucelosis como causa de aborto en cerdos

La infección por en cerdos comerciales se ha vuelto infrecuente en EE. UU. como resultado de los programas de control estatales y federales. Sin embargo, está presente en los jabalíes en múltiples estados; estos representan una fuente de infección para los cerdos comerciales y las personas. La vía de infección es oral en la mayoría de los casos, pero la transmisión venérea no es infrecuente. Las cerdas infectadas pueden abortar en cualquier estadio de la gestación y los abortos no siempre se acompañan de enfermedad. El aborto se debe probablemente a la endometritis y la infección fetal. Hay pocas lesiones fetales o placentarias, aunque algunos fetos pueden estar autolisados.

El diagnóstico es por serología y aislamiento a partir de la placenta y los tejidos fetales. Ningún tratamiento ha sido eficaz de manera uniforme. El control se basa en el cribado y el sacrificio. La brucelosis es una de las pocas enfermedades venéreas reconocidas en cerdos. *B suis* ocasiona una enfermedad zoonótica grave

#### Infección por el virus de la encefalitis B japonesa como causa de aborto en cerdos

La encefalitis B japonesa es una enfermedad transmitida por artrópodos que causa insuficiencia reproductiva en cerdos y encefalitis en personas. La enfermedad se ha descrito principalmente en el sudeste de Asia, el subcontinente indio, Indonesia y las regiones de Australasia. Las camadas infectadas pueden contener cerdos muertos de varios tamaños (incluso momificados), mortinatos, cerdos débiles y cerdos con signos en el SNC. Las lesiones macroscópicas más frecuentes son la hidrocefalia y el edema subcutáneo. El diagnóstico se confirma por aislamiento viral e inmunohistoquímica. El ácido nucleico viral puede detectarse en muestras de tejido y sangre usando RT-PCR o RT-PCR anidada. Los cerdos son los hospedadores primarios y diseminan el virus; deben vacunarse no solo para evitar un fracaso reproductivo, sino también para prevenir la infección humana.

### La leptospirosis como causa de aborto en cerdos

*Leptospira interrogans* (especialmente la serovariedad Pomona) es una causa importante de insuficiencia reproductiva en los cerdos (infertilidad, abortos, mortinatos y nacimiento de lechones débiles). Aunque la leptospirosis aguda se produce en cerdos adultos, la mayoría de casos son asintomáticos. Los cerdos infectados con las serovariedades Pomona y Bratislava pueden convertirse en portadores renales crónicos. Los abortos se producen 1-4 semanas después de la infección, de este modo los abortos están autolisados. También se observan momificación, maceración, mortinatos y cerdos débiles.

El diagnóstico se basa en la demostración de las leptospiras en los tejidos fetales o los contenidos estomacales. Sin embargo, los fetos con autólisis grave pueden dar lugar a resultados de inmunohistoquímica y de anticuerpos fluorescentes deficientes. La prueba de PCR tiene mejor sensibilidad y especificidad. La vacunación con una bacterina multivalente cada 6 meses ayuda a prevenir la enfermedad. La estreptomycinina se usaba anteriormente para eliminar el estado portador y para tratar a las cerdas preñadas durante un brote, pero ya no está disponible para su uso en animales destinados al consumo humano. Experimentalmente, los niveles elevados de oxitetraciclina inyectable, tilosina y eritromicina y los niveles elevados de tetraciclinas en el alimento han eliminado el estado de portador. Sin embargo, los resultados de campo indican que la infección por *Leptospira* no puede eliminarse de forma fiable con antibióticos.

### Síndrome reproductivo y respiratorio porcino (PRRS) como causa de aborto en cerdos

El síndrome reproductivo y respiratorio porcino (PRRS) está causado por un arterivirus. Es de gran importancia en EE. UU. y en la mayoría del mundo. La mayoría de las cepas del PRRS no atraviesan la placenta hasta después de los 90 días de gestación. Por consiguiente, la mayoría de abortos se producen hacia el final de la gestación. Las camadas afectadas contienen cerdos muertos frescos y autolisados, cerdos débiles infectados, y cerdos sanos sin infectar que desarrollan la enfermedad respiratoria a los pocos días del nacimiento. Las cerdas a menudo están anoréxicas y febriles unos pocos días antes de abortar. Son frecuentes las enfermedades respiratorias concomitantes y un mayor número de infecciones bacterianas en el rebaño. Cuando se presenta, la hemorragia del cordón umbilical es la única lesión macroscópica asociada a los abortos por el PRRS. No todos los fetos están infectados, por lo que se deben tomar muestras de múltiples fetos. El antígeno vírico se encuentra de forma más consistente en el timo fetal y en el líquido recogido de la cavidad torácica del feto. El método más fiable de diagnóstico es la prueba de PCR a partir de líquido del derrame torácico obtenido de tres a cinco fetos. Las medidas de gestión del rebaño son importantes en el control y la prevención. Se dispone de vacunas inactivadas y vivas modificadas

### Pseudorrabia (enfermedad de Aujeszky, infección por herpesvirus porcino 1) como causa de aborto en cerdos

La pseudorrabia produce alteraciones en el SNC y enfermedad respiratoria. La infección tiene un periodo de latencia, y los animales seropositivos se consideran infectados. La infección temprana en la gestación puede dar lugar a muerte embrionaria y reabsorción fetal. La infección más tardía en la gestación puede producir aborto y el nacimiento de mortinatos o cerdos débiles. También puede haber momificación, pero es poco frecuente. No hay lesiones macroscópicas en la mayoría de los cerdos abortados, pero algunos tienen puntos de focos blancos de necrosis en el hígado y las amígdalas

### **Causas más comunes que causan aborto en animales de compañía (Perras y gatas)**

La gestación en las perras tiene una duración promedio de 60 días y en las gatas puede llegar a los 65 días en promedio. Estos periodos de gestación dependen de factores como: número de cachorros, gestaciones previas, entre otros. La pérdida de la gestación puede ocurrir en cualquier etapa de la gestación dependiendo de la causa primaria. Entre estas causas podemos mencionar las infecciosas (bacterianas, virales, fúngicas y protozoarias) y no infecciosas (traumatismos, fármacos, trastornos congénitos y genéticos)

### **causas de aborto en perras**

#### Virus del herpes

El herpesvirus canino puede provocar abortos, muerte fetal y reabsorciones embrionarias. Una perra preñada puede infectarse a través del contacto directo con secreciones mucosas (respiratorias o genitales). La infección neonatal suele producirse al nacer; sin embargo, puede producirse una infección transplacentaria y provocar fetos momificados o muertos, muerte fetal o nacimiento de cachorros débiles. 2 La falla reproductiva debido al herpesvirus se caracteriza por infertilidad (pérdida embrionaria temprana inadvertida), reabsorción (fetos no expulsados antes de la osificación/calcificación), aborto (expulsión de fetos bien desarrollados y generalmente calcificados que no se espera que vivan fuera del útero), muerte fetal (expulsión de fetos casi a término bien desarrollados que se esperaría que sobrevivieran fuera del útero), parto de neonatos poco desarrollados y comprometidos o muerte neonatal. 3 Las presentaciones clínicas incluyen muerte súbita, letargo y llanto excesivo. La infección por herpesvirus en perros suele ser fácil de diagnosticar en la autopsia y se caracteriza por hemorragias multiorgánicas, las más notables de las cuales se observan en el riñón, el pulmón y el hígado

#### Brucella canis

Es un cocobacilo intracelular gramnegativo pequeño. La infección puede causar infertilidad, muerte embrionaria temprana, reabsorciones fetales y abortos tardíos

### Deficiencias nutricionales

Las necesidades de energía y vitaminas aumentan durante el embarazo. Si estas son deficientes, la supervivencia del feto puede verse comprometida

### Exposición iatrogénica a fármacos u otros compuestos tóxicos

Se ha demostrado que muchos fármacos pueden afectar potencial o claramente al embarazo. Los fármacos que pueden impedir el mantenimiento del embarazo en la perra son numerosos e incluyen miembros de las siguientes familias: andrógenos, esteroides anabólicos y estrogénicos, glucocorticoides, antimicrobianos, antifúngicos, antiparasitarios, agentes antineoplásicos, analgésicos, antiinflamatorios, anestésicos, gastrointestinales y cardiovasculares.

## **Causas de aborto en gatas**

### Las infecciones

son una causa común de aborto espontáneo en los gatos. Estas infecciones pueden ser de naturaleza viral, bacteriana o parasitaria. La mayoría de los abortos espontáneos en felinos son causados por infecciones virales, incluido el virus de la leucemia felina, el virus de la inmunodeficiencia felina, la panleucopenia, el herpesvirus felino y el coronavirus entérico felino. Las bacterias se cultivan a menudo en casos de aborto espontáneo. Sin embargo, es difícil determinar si estas bacterias son la causa real del aborto espontáneo

### Los cambios hormonales o las anomalías

también pueden provocar abortos espontáneos. La progesterona es la hormona responsable de mantener el embarazo en la gata. Los niveles bajos de esta hormona pueden provocar un aborto espontáneo. En algunos casos, el nivel bajo de progesterona puede deberse a medicamentos (como en el caso de abortos inducidos médicamente). También puede deberse a factores maternos y placentarios

## **CONCLUSIÓN**

En conclusión, es de suma importancia saber porque se producen los abortos en nuestros animales de producción y en los de compañía, para así poder prevenir a tiempo los abortos y saber cómo actuar en estos casos.