



Mi Universidad

Investigación

Nombre del Alumno: Ana Karen Cancino Borraz

Nombre del tema: Tipos de abortos y sus causas

Parcial: 2

Nombre de la Materia: Ginecología y obstetricia

Nombre del profesor: José Mauricio Padilla Gómez

Nombre de la Licenciatura: Medicina Veterinaria y zootecnia

Cuatrimestre: Octavo

Indice

INTRODUCCION	4
TIPOS DE ABORTOS Y SUS CAUSAS	5
EN VACAS	5
CAUSAS NO INFECCIOSAS	5
• Abortos genéticos.	5
• Abortos endocrinos	6
• Abortos dietéticos.....	6
• Abortos terapéuticos.....	6
• Abortos provocados.....	6
CAUSAS INFECCIOSAS	7
• La lengua azul	7
• Diarrea vírica bovina (DVB).....	7
• Brucelosis.....	7
• La infección por <i>Campylobacter fetus venerealis</i>	8
• <i>Chlamydophila abortus</i>	8
• El aborto epizoótico bovino.	8
• La rinotraqueítis infecciosa bovina (RIB).....	8
• Leptospirosis.....	9
• <i>Listeria monocytogenes</i>	9
• <i>Tritrichomonas foetus</i>	9
EN OVINOS Y CAPRINOS	10
• <i>Brucella ovis</i>	10
• <i>Campylobacter fetus fetus</i> , <i>C jejuni jejuni</i> y <i>C lari</i>	10
• Aborto enzoótico en las ovejas	10
• <i>Salmonella Abortusovis</i> , <i>S Dublin</i> , <i>S Typhimurium</i> y <i>S Arizona</i>	11
• El virus del Valle de Cache.....	11
• <i>Toxoplasma gondi</i>	11
EN PERRAS	12
Hormonales	12

INFECCIOSAS.....	12
➤ <i>Brucella canis</i>	12
➤ <i>Toxoplasma gondii</i>	12
➤ Herpesvirus.....	12
➤ <i>Ehrlichia canis</i> y <i>Anaplasma platys</i>	12
➤ <i>Listeria monocytogenes</i>	12
• Edad avanzada.....	12
Farmacológicas.....	13
EN GATAS.....	13
ABORTOS ESPONTÁNEOS.....	13
• Infecciones virales.....	13
• Infecciones bacterianas.....	13
CAUSAS NO INFECCIOSAS.....	14
CONCLUSION.....	15
BIBLIOGRAFIA.....	16

INTRODUCCION

El aborto es la interrupción artificial de la gestación después de que se complete la organogénesis, pero antes de que el feto sea viable. Si la gestación finaliza de forma natural antes de la organogénesis, esto se denomina muerte embrionaria precoz. Un feto a término que nace muerto es un mortinato, confirmado por la ausencia de cualquier indicio de inflación de los pulmones. Muchas causas de aborto también pueden causar mortinatos, neonatos prematuros o con problemas médicos y físicos, y en ocasiones fetos momificados. Existen numerosos factores que complican el diagnóstico. A menudo, el aborto sigue a una infección aguda inicial que se prolonga durante semanas o meses. Como tal, el agente causal a menudo ya no está presente cuando se produce el aborto y en el momento del examen post mortem. La expulsión puede ser horas o días tras la muerte fetal, con lesiones disimuladas por la autólisis. Debe tenerse en cuenta que las membranas fetales y el feto abortado suelen estar contaminados por la microbiota ambiental. Los casos esporádicos de aborto son probablemente el resultado de causas no infecciosas y actualmente se conoce mucho menos acerca de estas etiologías en comparación con las causas infecciosas. Además, muchos laboratorios de diagnóstico veterinario están equipados para centrarse únicamente en las causas infecciosas.

TIPOS DE ABORTOS Y SUS CAUSAS

EN VACAS

CAUSAS NO INFECCIOSAS

Se desconoce la incidencia real de abortos en vacas como consecuencia de factores genéticos. Algunos abortos por causa genética pueden no presentar lesiones reconocibles fenotípicamente. La mayoría de los genes letales causan aborto temprano o muerte embrionaria precoz. El estrés por calor causa hipotensión fetal, hipoxia y acidosis. La alta temperatura materna debido a la fiebre puede ser más importante que el estrés por calor inducido ambientalmente. Mientras que un traumatismo grave en raras ocasiones puede ocasionar un aborto (ya que el feto bovino está bien protegido por el líquido amniótico). Algunas toxinas pueden causar abortos en vacas. Las agujas del pino ponderosa pueden causar abortos si se ingieren durante el último trimestre; las vacas pueden aparecer moribundas tras el parto y con un sangrado excesivo. Los principales compuestos abortivos en las agujas de pino ponderosa son el ácido isocuprésico y la resina de labdano. Las plantas que producen locoísmo (*Oxytropis* o *Astragalus* sp) contienen un alcaloide de la indolizidina que puede afectar al cuerpo lúteo, al corioalantoides y a las neuronas, dando lugar a abortos o deformidades. La ingestión de la planta escoba tóxica (*Guttierrezia microcephala*) también puede causar abortos, como lo pueden hacer las cumarinas de los raticidas, muchas hierbas o tréboles. El yodo sódico, por vía IV, está contraindicado en las vacas gestantes, aunque en algunos estudios no se han producido abortos o efectos secundarios en las vacas gestantes tratadas con una única dosis alta. Las micotoxinas, especialmente aquellas con actividad estrogénica, se han asociado con abortos bovinos. Los nitratos o los nitritos también se han relacionado, pero los datos experimentales son polémicos.

- Abortos genéticos: Llamados también hereditarios porque dependen totalmente de la existencia en las células sexuales de los padres de genes letales, capaces precisamente de producir el aborto, con mortalidad antes o

después del parto. Esos genes se encuentran generalmente ligados a ciertas características heredables, que unas veces se hacen visibles y otras no.

- Abortos endocrinos: conocidos también como hormonales. Se calcula que de este tipo son un 10 por 100 (8-12 por 100) de la totalidad de los abortos bovinos. El complejo fenómeno de la gestación está regulado por el sistema de glándulas endocrinas, mediante sus diversas hormonas. Si su producción o interacción están alteradas, puede producirse el aborto.
- Abortos dietéticos: Son los causados por factores alimenticios, es decir, por un exceso y, más frecuentemente por una deficiencia en la alimentación, y por lo tanto, de algunos de los elementos nutritivos que ella aporta (proteínas, minerales, vitaminas, etc.).
- Abortos terapéuticos: Muchos autores los engloban entre los «tóxicos». Se producen como consecuencia de la administración de los animales, cuyo estado de preñez se ignora, de algún producto curativo: estrógenos, purgantes, etc., capaces de provocar el aborto.
- Abortos provocados: Muchos autores los engloban con los terapéuticos. Son aquellos producidos de una forma consciente, mediante la administración del correspondiente producto. Generalmente este caso se presenta cuando una hembra selecta fue cubierta por un semental no adecuado o cuando el estado de dicha hembra aconseja que no continúe la gestación.

CAUSAS INFECCIOSAS

- La lengua azul: Causada por un orbivirus con 24 serotipos y se transmite por miembros del género *Culicoides*. En la década de 1950, después de la introducción de una vacuna de virus vivo atenuado del serotipo 10, se produjeron abortos, momificación, mortinatos y el nacimiento de crías vivas con malformaciones del SNC en el ganado vacuno y ovino. Desde entonces, se han identificado múltiples serotipos de lengua azul como causas de pérdidas reproductivas similares en el ganado vacuno y ovino. La atenuación del virus de la lengua azul puede aumentar su capacidad para atravesar la placenta.
- Diarrea vírica bovina (DVB): Fue el virus diagnosticado con mayor frecuencia en los casos de aborto bovino. La infección antes de la inseminación o durante los primeros 40 días de gestación causa infertilidad o muerte embrionaria. La infección entre los 40 y 125 días de gestación da lugar al nacimiento de terneros infectados persistentemente si el feto sobrevive. La infección fetal durante el periodo de organogénesis (100-150 días) puede dar lugar a malformaciones congénitas del SNC (hipoplasia cerebelosa, hidrancia, hidrocefalia, microencefalia e hipoplasia de la médula espinal). También se han observado defectos oculares congénitos (cataratas, neuritis óptica, degeneración retiniana, microftalmía). Después de los 125 días de gestación, la DVB puede causar abortos, o la inmunorrespuesta fetal puede eliminar el virus.
- Brucelosis: La brucelosis causa abortos en la segunda mitad de la gestación (por lo general ~7 meses) y ~80 % de las vacas no vacunadas al final de la gestación abortarán si se exponen a *Brucella abortus*. Los microorganismos entran por las mucosas e invaden la ubre, los nódulos linfáticos y el útero, causando placentitis, que puede ser aguda o crónica. Los abortos o mortinatos se producen entre 2 semanas y 5 meses después de la infección inicial. Los cotiledones afectados pueden ser de normales a necróticos y rojos o amarillos. La zona intercotiledonaria está focalmente engrosada con un

aspecto húmedo y similar al cuero. El feto puede ser normal o autolítico con bronconeumonía.

- La infección por *Campylobacter fetus* venerealis: causa una enfermedad venérea que suele provocar infertilidad o muerte embrionaria precoz, pero que en ocasiones causa abortos entre los 4 y 8 meses de gestación. *C fetus fetus* y *C jejuni* se transmiten mediante la ingestión y la consiguiente difusión hematógena a la placenta. Ambos causan abortos esporádicos, por lo general en la última mitad de la gestación. El feto puede estar íntegro con los pulmones parcialmente expandidos o gravemente autolisado. Puede observarse una leve pleuritis fibrinosa y una peritonitis, así como una bronconeumonía. La placentitis es leve con cotiledones hemorrágicos y una zona intercotiledonaria edematosa.
- *Chlamydia abortus*: causa abortos esporádicos en ganado vacuno. La mayoría de los abortos se producen hacia el final del último trimestre, pero pueden ser más tempranos. Las lesiones placentarias consisten en engrosamiento y la presencia de un exudado amarillo-marrón adherido a los cotiledones y a las áreas intercotiledonarias. Histológicamente, siempre existe placentitis, y en algunos casos se puede encontrar neumonía y hepatitis.
- El aborto epizoótico bovino: El aborto epizoótico bovino suele causar una tormenta de abortos prolongada que afecta principalmente a las novillas o las vacas introducidas recientemente en la región geográfica; sin embargo, el aborto puede ocurrir de 3 a 5 meses después de abandonar el área endémica. Por lo general, el aborto se produce en el último trimestre, y las tasas pueden alcanzar el 60 %. Los animales abortan sin signos de enfermedad y el feto rara vez está autolisado.
- La rinotraqueítis infecciosa bovina (RIB): Es una causa importante de aborto vírico en todo el mundo, con unas tasas de aborto del 5-60 % de las explotaciones sin vacunar. El virus llega a la placenta en los leucocitos; durante las 2 semanas siguientes hasta los 4 meses causa placentitis, luego

infecta el feto y provoca su muerte a las 24 h. El aborto puede producirse en cualquier momento, pero por lo general se produce entre el cuarto mes y el final de la gestación. La autólisis se observa de forma habitual. En ocasiones, hay pequeños focos de necrosis en el hígado, pero en la gran mayoría de los casos no hay lesiones macroscópicas en la placenta o en el feto. Microscópicamente, suelen observarse en el hígado pequeños focos de necrosis con una mínima inflamación. En la placenta es común la vasculitis necrotizante.

- **Leptospirosis:** Las leptospiras causan una placentitis difusa con cotiledones color canela claro y avasculares y zonas edematosas intercotiledonarias de color amarillento. Por lo general, el feto muere 1-2 días antes de la expulsión y, por lo tanto, está autolítico. A veces, los terneros nacen vivos pero débiles. Los fetos infectados con serovariedad Pomona pueden mostrar ictericia. No existen lesiones específicas, pero la placenta y el feto se deben remitir al laboratorio para tinción fluorescente de anticuerpos o prueba PCR para *Leptospira*.
- ***Listeria monocytogenes:*** Puede causar placentitis y septicemia fetal. Los abortos suelen ser esporádicos, pero pueden afectar al 10-20 % del rebaño. El aborto se produce en cualquier fase de la gestación, y la madre puede presentar fiebre y anorexia antes del aborto; la retención de placenta es frecuente. El feto está retenido durante 2-3 días después de morir, así que la autólisis puede ser extensa. Es común la presencia de poliserositis fibrinosa y focos blancos necróticos en el hígado y/o los cotiledones.
- ***Tritrichomonas foetus:*** Causa una enfermedad venérea que suele provocar infertilidad pero que en ocasiones causa abortos durante la primera mitad de la gestación. La placentitis es relativamente leve, con cotiledones hemorrágicos y zonas intercotiledonarias engrosadas cubiertas con un exudado floculento. La placenta suele quedar retenida tras el aborto. Una proporción significativa de vacas desarrolla piometra.

EN OVINOS Y CAPRINOS

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.

- *Brucella ovis*: Es 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. 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.
- *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.
- Aborto enzoótico en las ovejas: *Chlamydophila 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. 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.

- *Salmonella Abortusovis*, *S Dublin*, *S Typhimurium* y *S Arizona*: 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.
- El virus del Valle de Cache: transmitido por mosquitos, es causa de infertilidad, abortos, mortinatos y múltiples anomalías congénitas en ovejas. Los efectos más perceptibles son corderos mortinatos y corderos que nacen vivos con alteraciones congénitas que afectan al SNC y al sistema musculoesquelético. Son frecuentes la hidroencefalia, la hidrocefalia, la hipoplasia cerebral y cerebelosa, la artrogriposis, la escoliosis, la tortícolis y la hipoplasia de los músculos esqueléticos. La infección antes de los 32 días de gestación provoca la muerte embrionaria precoz. La infección entre los 32 y 37 días de gestación produce lesiones musculoesqueléticas y del SNC. La infección entre los días 37 y 48 días da lugar principalmente a lesiones musculoesqueléticas.
- *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.

EN PERRAS

Desde un punto de vista veterinario las causas que pueden provocar un aborto espontáneo pueden ser varias:

Hormonales: Durante la gestación cualquier desequilibrio, principalmente hormonal, puede desembocar en un aborto, sobre todo cuando esta alteración se produce en la última fase del embarazo. En este sentido una de las hormonas causantes de los abortos es la progesterona, que entre otras cosas tiene un papel destacado en los ciclos menstruales, en la gestación y en el proceso de embriogénesis.

INFECCIOSAS:

- *Brucella canis*: La bacteria *Brucella canis* causa abortos espontáneos en perras. También puede causar infecciones en los órganos sexuales de perros machos e infertilidad. Es especialmente común en perros callejeros y salvajes.
- *Toxoplasma gondii*: La infección por *Toxoplasma gondii* causa abortos, partos prematuros, muerte fetal y muerte neonatal. Las crías infectadas que sobreviven pueden ser portadoras de la infección.
- Herpesvirus: La infección por herpesvirus es la causa más común de aborto viral y muerte neonatal en perros. Los cachorros pueden infectarse en el útero o en el momento del parto.
- *Ehrlichia canis* y *Anaplasma platys*: Estos agentes se han encontrado en perros atendidos en hospitales y clínicas veterinarias en varios países. Se observa que estos perros desarrollan anemia y trombocitopenia.
- *Listeria monocytogenes*: Esta bacteria produce enfermedad en muchos animales, y lleva a que se presente aborto espontáneo y partos de mortinatos en animales domésticos.
- Edad avanzada: Uno de los factores intrínsecos que más pueden afectar a un proceso de gestación es la edad de la perra. Los embarazos son un factor de riesgo para la salud de los animales y a medida que la edad del animal es mayor el riesgo de que se produzca un aborto se incrementa.

Farmacológicas: Algunos fármacos pueden influir negativamente en el desarrollo de los cachorros, de ahí que el seguimiento veterinario sea vital en esta etapa. Cualquier medicamento debe tener el visto bueno previo del especialista, que también deberá marcar los tiempos de dosificación.

EN GATAS

ABORTOS ESPONTÁNEOS

- Algunos abortos espontáneos ocurren en etapas tempranas, durante la primera mitad del embarazo (antes de los 45 días). En estos casos, el embrión suele reabsorberse en el cuerpo y el aborto espontáneo puede pasar completamente desapercibido. A veces, uno o más gatitos de la camada pueden abortarse y reabsorberse, mientras que otros gatitos de la camada nacen normalmente. Las infecciones son una causa común de aborto espontáneo en los gatos.
- Infecciones virales:
 - Los agentes infecciosos pueden ejercer su efecto sobre la madre, el feto y/o la placenta. Dentro de los virus implicados en el aborto felino y nacimiento de animales muertos se encuentran los de la panleucopenia (parvovirus [FPLV, por sus siglas en inglés]), rinotraqueítis viral felina (Herpesvirus 1 [FVR]), virus de la leucemia felina (Oncovirus [FeLV]), peritonitis infecciosa felina (Coronavirus [FIP]), virus de la inmunodeficiencia felina (Lentivirus [FIV]), El aborto causado por Calicivirus felino (FCV) ha sido reportado, pero es relativamente raro.
- Infecciones bacterianas:
 - Dentro de las bacterias que pueden causar aborto y nacimiento de animales muertos se encuentran *Brucella spp*, *Salmonella spp*, *Leptospira spp*, *Escherichia coli*, *Streptococcus spp* y *Mycoplasma felis*. Infecciones por *Chlamydomphila felis* (antes llamada *Chlamydia psittaci variedad felis*) generalmente están asociadas a casos de

conjuntivitis. Se ha sugerido que esta bacteria puede llegar a causar problemas reproductivos, incluyendo abortos.

CAUSAS NO INFECCIOSAS

Errores cromosómicos espontáneos han sido imputados como causantes de pérdida de la preñez en el felino doméstico. El sistema locomotor del gato tiene gran importancia en el período inmediato al parto, ya que de éste depende que la cría sea capaz de obtener alimento de la madre. El comienzo de la actividad locomotora es el resultado de la maduración de varios sistemas neurales que pueden ser afectados por diferentes factores. En este aspecto la nutrición juega un papel importante, ya que se ha observado que gatas alimentadas con dietas bajas en proteína durante las últimas semanas de preñez y durante la lactación, dan como resultado crías con una deficiente función locomotora y un estado emocional alterado, reflejado en una excesiva vocalización que puede conducir eventualmente a la pérdida de la cría. Por otro lado, la hipotermia ambiental o la asociada a enfermedades, puede conducir a un decremento en la actividad de la cría y por lo tanto a una menor frecuencia de amamantamiento. Las causas de muerte neonatal directamente relacionadas con la madre felina incluyen distocias, canibalismo, trauma causado por sobre atención, negligencia materna y desórdenes de la lactación como agalactia y mastitis. Crías que sufren anoxia severa durante el proceso del parto sobreviven de 2 a 3 días o más; sin embargo, maman muy pobremente y pueden desarrollar infecciones a las 3 o 4 semanas de edad. La negligencia materna (falta de amamantamiento y de estimulación para que la cría orine y defeque) puede ser resultado de condiciones de hacinamiento y ambientes estresantes y ruidosos.

CONCLUSION

Los animales domésticos juegan un papel muy importante en la sociedad, no solamente desde el punto de vista de animal de compañía o animales de producción, sino como modelo biológico para la investigación de enfermedades letales en seres humanos. Así mismo, los conocimientos sobre el resguardo de la salud de los animales domésticos pueden contribuir a la perpetuación de las especies. Los profesionales involucrados en la cría y cuidado de los animales domésticos deben tener un conocimiento adecuado sobre las posibles situaciones que puedan originar un fallo en la preñez y en la supervivencia neonatal. Se impone la realización de investigaciones capaces de elucidar en profundidad los mecanismos endocrinológicos y de expresión genética relacionados con eventos claves como el desarrollo embrionario temprano, el reconocimiento materno de la preñez y el proceso de implantación. La información generada brindaría la oportunidad de crear estrategias para asegurar el éxito de la preñez, principalmente cuando se utilicen técnicas de reproducción asistida. En la actualidad se han aplicado varias biotecnologías reproductivas con un éxito moderado. No obstante, poco se ha documentado la vida post-parto de animales nacidos a estas técnicas. Por lo tanto, es importante generar datos al respecto, ya que el bienestar animal es un factor muy importante que no se puede subestimar en la relación humano-animal.

BIBLIOGRAFIA

- hospital, V. a. (2022). *ABORTO ESPONTANEO EN GATAS*. Obtenido de https://vcahospitals-com.translate.google.com/know-your-pet/miscarriage-in-cats?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sge&_x_tr_hist=true#_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sge
- MSD. (2025). *MANUAL DE VETERINARIA*. Obtenido de Descripción general del aborto: <https://www.msdsvetmanual.com/es/sistema-reproductivo/aborto-en-grandes-animales/descripci%C3%B3n-general-del-aborto-en-grandes-animales>
- MSD, M. D. (2025). *ABORTO EN OVEJAS*. Obtenido de https://www.msdsvetmanual.com/es/sistema-reproductivo/aborto-en-grandes-animales/aborto-en-cabras#Listeriosis_v53081798_es
- PERRAS, A. E. (2024). *BLOG MASCOTA Y SALUD*. Obtenido de <https://blog.mascotaysalud.com/2023/10/17/aborto-perro/>
- SARZUELO, D. E. (2020). *MINISTERIOS DE LA AGRICULTURA*. Obtenido de ABORTOS BOVINOS: https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/hojas/hd_1979_10.pdf