

Principales causas de pérdidas de terneros durante el parto y las primeras 48 horas de vida.

Dr. MSc. Fernando Dutra Quintela
 Dr. MSc. Agustín Romero Benavente
 Dra. MSc. Carolina Briano Rodríguez
 Laboratorio Miguel C. Rubino Treinta y Tres
 Dra. Betina Cóppola Hernández
 Plan Agropecuario

El laboratorio Dilave Miguel C. Rubino Treinta y Tres, se encuentra en el centro de la zona ganadera-criadora por excelencia del país. Por este motivo, es frecuente que durante la época de parición los productores o veterinarios de ejercicio liberal consulten sus técnicos por nacimientos de terneros muertos, o muertes en las primeras horas de vida. Generalmente las mismas van en el sentido de descartar algún agente infeccioso (*Leptospira*, *Brucella* y *Neospora*) y/o hereditario. Sin embargo, nunca tienen en cuenta que la causante sea por otras entidades de mayor prevalencia como lo son por ejemplo la distocia, braditocia, entre otros.

Primeramente, debemos definir algunos términos:

- Mortinato: se refiere al nacimiento de un ternero muerto a término (con pelo completo y dientes total o parcialmente erupcionados).
- Pérdida neonatal: ternero a término, nacido vivo que murió dentro de las 48 horas posteriores.
- Pérdida perinatal: ya sea un mortinato o una pérdida neonatal.
- Distocia: parto lento, laborioso y difícil.
- Braditocia: expulsión lenta del feto, debido a etapa de dilatación o expulsión prolongada.
- Traumatocia: traumatismo del feto o de la madre durante el parto.

La mortalidad perinatal en ganado de carne se estima en 5,1% aproximadamente (mortinatos 3,9% y mortalidad perinatal 1,2%), lo que impacta negativamente en la rentabilidad y el bienestar animal.

Según registros nacionales de la base de datos del laboratorio Dilave MGAP (Laboratorios Dilave de Montevideo, Paysandú, Tacuarembó y Treinta y Tres) existen más de 4.120 consultas por problemas de infertilidad (4,8%), y/o abortos (85,6%) y/o mortalidad perinatal (9,6%), en el periodo 1977-2022 (Ver gráfica 1 y gráfica 2). Las consultas por abortos y mortalidad perinatal tienen una estacionalidad marcada con un pico en julio-agosto-setiembre para los abortos y agosto-setiembre-octubre en los casos de mortalidad perinatal. Por ello, existe superposición durante algunos meses que hacen que sea importante determinar si el problema es aborto, distocia, braditocia o una pérdida neonatal. Esto solo es posible por una autopsia fetal cuidadosa.

Las causas por mortalidad perinatal se desglosan en: distocias/braditocia (20%), infecciosas (*neospora*, virales, brucelosis, *leptospira* con serología materna positiva) y congénitas. Se debe tener en cuenta que en un alto número de casos (40%) con mortalidad perinatal, no se llega al diagnóstico final, debido a la descomposición avanzada (autólisis) de las muestras remitidas y/o la presencia de predadores que mutilan los animales dificultan. Esto es un limitante en el diagnóstico.

La principal causa de mortalidad perinatal en los rodeos de cría de carne comerciales es la distocia/braditocia, según datos históricos de autopsias de Dilave.

El parto se divide en tres fases: dilatación, expulsión del feto y expulsión de la placenta. Un parto distócico es aquel donde la fase de expulsión del feto es mayor a 4 horas con presencia de lesiones post-mortem. La autopsia debe ser cuidadosa para determinar su identificación post-mortem. La braditocia, es la expulsión lenta del feto, debido a una fase de dilatación lenta o expulsión prolongada. La distocia/braditocia, puede deberse a causas maternas, fetales o mixtas. Las causas maternas se corresponden con un desarrollo pélvico inadecuado, insuficiente contracción del útero (inercia uterina), estrechamiento (estenosis) cervical o vulvar, torsión uterina, dilatación insuficiente del cérvix, falla en la lubricación del canal de parto, entre otras. Dentro de las causas fetales, están tamaño fetal aumentado, presencia de mellizos, alteraciones de la dinámica fetal (posición y presentación del feto dentro del útero), malformaciones fetales y fetos muertos. Las causas de origen mixto, son desproporción del tamaño del feto-pelvis materna, siendo esta la causa más común. En general, la principal causa de distocia en primíparas es la desproporción feto-pelvis materna. En cambio, en múltiparas la causa más común es la posición anormal del feto, seguida por la desproporción feto-pelvis materna.

Gráfica 1. Abortos en Bovinos, Datos históricos de la Unidad de Registros de Diagnóstico de DILAVE, MGAP.



Gráfica 2. Mortalidad perinatal en Bovinos, Datos históricos de la Unidad de Registros de Diagnóstico de DILAVE, MGAP.

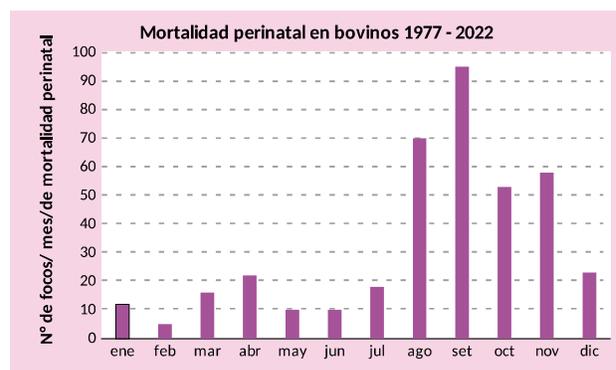


Tabla 1. Incidencia de mortalidad puerperal en 28 establecimientos que fueron monitoreados.

Predios	Distocia	Abortos	Mortalidad perinatal	Mortalidad puerperal
Chicos (<600 ha; n=12)	5,90 %	0,52 %	9,07 %	2,18 %
Medios (600-1500 ha; n=7)	2,10 %	0,20 %	2,24 %	0,90 %
Grandes (>1500 ha; n=9)	1,24 %	0,36 %	1,50 %	0,47 %
Promedio general	3,40 %	0,39 %	4,93 %	1,31 %

En el año 2004-2005 se realizó un proyecto denominado “Implementación de una Red de Monitoreo y Vigilancia Epidemiológica en Salud Animal en la Región Este de Uruguay” donde participaron el Centro Médico Veterinario de Treinta y Tres, DILAVE “Miguel C. Rubino” y Servicios Agropecuarios MGPA/BID. En el mismo se realizó el seguimiento de varios predios durante 2 años con visitas bimensuales donde el veterinario recababa datos de distintos problemas sanitarios (infertilidad, abortos, etc.). En la tabla 1, se ve como en predios chicos la incidencia de mortalidad perinatal y distocia es mayor.

Es importante que productores y/o veterinarios a nivel de campo puedan determinar cuándo se está en presencia de un caso de distocia/braditocia, ya que las medidas de control, son diferentes con respecto a un aborto infeccioso, donde la medida principal puede ser la vacunación.

A continuación, citaremos los principales elementos a tener en cuenta en la necropsia de un ternero y que ayudan a determinar si ocurrió distocia/braditocia o fue otra causa.

Se debe considerar el tamaño/peso del ternero/feto en relación con el tamaño de la madre; ya que un aumento en la proporción del feto aumenta las probabilidades de un parto distócico. El peso del ternero al parto varía de acuerdo con las razas. En las razas Hereford y Aberdeen Angus el peso promedio al nacimiento oscila entre 30/35 kg.

Se debe determinar si el ternero nació muerto o murió a las pocas horas. En ocasiones el ternero nace vivo y debido a complicaciones durante el parto (que causan disminución de la oxigenación), el animal muere dentro de las 48-72 horas. El ternero



Foto 1. Aborto. Animal prematuro y sin pelos (foto DILAVE)

nace vivo, pero imposibilitado de pararse y mamar debido a las lesiones en el sistema nervioso central por la hipoxia (falta de oxigenación) que sufrió durante el parto.

Determinar la presencia o no de hinchazón (edema) en cabeza, pecho y parrilla costal o en miembros posteriores (cuando la presentación es posterior). Al retirar la piel en estas zonas el edema se hace visible fácilmente, indicando parto distócico o braditócico. También protrusión (aumento de tamaño) de lengua y edema en la base de la misma, puede indicar asfixia al parto (Foto 2).

Observar la piel y determinar si el animal está seco porque fue lamido por la madre. El lamido es una de las primeras acciones que realiza la madre de manera instintiva cuando culmina el trabajo de



Foto 2. Muerte al parto por braditocia, edema submandibular y protrusión de lengua (Foto DILAVE).



Foto 3. Cordón umbilical con hemorragias y trombos, indicando feto viable al parto (Foto DILAVE).

parto. Si el animal no fue lamido indica que el animal murió antes o durante el parto y fue abandonado por la madre.

Otros puntos a considerar por parte de un veterinario

- Estos puntos requieren una necropsia detallada de los animales por parte de un profesional e incluye:
- Petequias/hemorragias en corazón (epicardio y endocardio).
- Presencia o no de trombos en arterias umbilicales. Si las arterias umbilicales están rotas con hemorragias y trombos en extremo, indican que el feto llegó viable al parto y no se trató de un aborto. (Foto 3).
- Sangre oscura sin coagular lo que podría estar indicando hipoxia.
- Atelectasia pulmonar: pulmones colapsados total o parcialmente indican si el animal respiró o no. Para ello es suficiente con colocar trozos del mismo en agua y observar si flotan o no. Si no flota significa que el animal no respiró.
- Restos de meconio (primeras heces eliminadas poco después del nacimiento) en perineo que podrían estar indicando que hubo expulsión durante el parto debido al aumento del peristaltismo intestinal (contracciones del intestino) y dilatación del esfínter anal por la hipoxia (falta de oxigenación) durante el parto distócico.
- Síndrome de Aspiración de meconio. Ocurre cuando el recién nacido aspira meconio conjuntamente con líquido amniótico, guardando íntima relación con el sufrimiento fetal y asfixia. En partos distócicos/braditocicos los bajos niveles de oxígeno hacen que el animal elimine el meconio en útero y no luego del nacimiento como ocurriría en una situación normal. El meconio entra en contacto con el líquido amniótico (quedando de color verde) pudiendo llegar a los pulmones y también colorear en ocasiones el pelaje del animal.
- Almohadillas plantares (debajo de las pezuñas). El estado de las mismas nos indica si el animal caminó o no.
- Lesiones a nivel del Sistema Nervioso Central que incluyen edema, congestión con aplanamiento de las circunvoluciones y numerosas hemorragias en meninges.
- Observar abomaso y ver si el animal mamó (presencia de cuajada).
- Las lesiones macroscópicas (que se ven a simple vista) aquí detalladas deben de confirmarse mediante histopatología (examen microscópico) donde las lesiones principales se encuentran en el Sistema Nervioso Central debido a la hipoxia durante el parto conjuntamente

con hemorragias parenquimatosas en la mayoría de las vísceras. En ocasiones la distancia al laboratorio de diagnóstico y el estado del animal ameritan que la necropsia se haga en el establecimiento y que luego se remitan las muestras de los distintos tejidos en formol o refrigerados.

Medidas de control

Uso de toros/semes de acuerdo al tamaño de las vacas y vaquillonas del rodeo. La utilización de animales con datos de EPD o DEP Negativo para peso al nacimiento (- PN), estaría ayudando a minimizar el impacto de partos distócicos siempre y cuando estemos ante una vaca/vaquillona acorde a su tamaño.

Seleccionar correctamente las hembras de reemplazo. Es importante que las vaquillonas lleguen con un peso (mínimo 280 kg) y tamaño adecuado al momento del primer entore. Como estrategia para reducir los partos distócicos se puede utilizar la pelvimetría que consiste en medir el área pélvica de las vaquillonas en el preservicio. Las vaquillonas con un área pélvica pequeña previo al servicio deben ser eliminadas ya que a menor área mayor riesgo de distocia.

Registrar fechas/época de entore-servicio nos puede ayudar a determinar si estamos frente a problemas de aborto o mortalidad perinatal.

Diagnóstico de gestación para posteriormente determinar en qué momento de la misma se dan las pérdidas.

Control durante la época de la Parición. Durante esta época es clave recorrer periódicamente y observar los animales como forma de visualizar algún parto más demorado de lo que sería normalmente.

Como mencionamos anteriormente en establecimientos pequeños (menores a 600 ha) el problema de distocia y mortalidad perinatal es mayor. Posiblemente el acceso a toros de calidad comprobada es más oneroso, haciendo que productores "seleccionen" sus toros del rodeo propio con los problemas que ello trae aparejado. Posibilitar que estos predios accedan a toros de calidad comprobada significaría un impacto positivo en la cría.

Es importante que veterinarios y productores reconozcan este tipo de enfermedades, ya que las pérdidas económicas que ocasiona son importantes. A su vez tomar algunas de las medidas de control aquí mencionadas ayudará a minimizar el impacto negativo en pariciones futuras. ●