

INTRODUÇÃO

A reprodução desempenha um papel crucial na continuidade das espécies e na estabilidade dos ecossistemas, além de ter influência em setores econômicos. Durante os processos reprodutivos, é comum enfrentar obstáculos que podem interferir no desenvolvimento saudável da gestação, prejudicando assim a cadeia de produção. Entre as complicações que podem surgir durante o período gestacional das fêmeas, a mumificação fetal tem sido identificada em diversas espécies. Esse evento decorre da morte do feto e sua incompleta reabsorção^{1,2}.

Com o propósito de explorar mais a fundo esse tema, este artigo se dedica a analisar a mumificação fetal em diferentes espécies animais por meio de uma revisão bibliográfica.

MUMIFICAÇÃO FETAL

Mumificação fetal é um fenômeno em que um feto morto, no segundo ou último terço de gestação, não é expelido da cavidade uterina, não ocorrendo contaminação (abertura de cérvix). Isso se manifesta quando há persistência do corpo lúteo em animais como vacas e éguas ou na presença de outros fetos vivos se desenvolvendo ao lado do feto morto, em animais pluríparos ou gêmeos^{1,3}. Como afirma Braga e Barroso (2014), a condição patológica se estabelece após a formação da placenta, durante o período de calcificação, devido a um mecanismo não específico de desidratação dos tecidos moles nos fetos retidos no útero, resultando na deposição de cálcio.



Figura 1 – Fetos mumificados (Fonte: 3tres3.com.br).

A mumificação pode se apresentar em dois tipos: hemática (quando o feto se encontra coberto por sangue metabolizado), observada em bovinos, e papirácea (tanto o feto quanto a placenta adquirem um aspecto semelhante ao papiro devido à

desidratação), nas demais espécies. Ambos compartilham eventos semelhantes e, em ambos, à medida que o processo se prolonga, há uma considerável perda de líquidos da placenta e do feto. O processo patológico compreende várias fases: reabsorção dos fluidos fetais e intersticiais, resultando no ressecamento e retração do feto; endurecimento das partes fetais, ocasionalmente com depósitos de cálcio; e o ressecamento da placenta, adquirindo uma tonalidade escura¹. Em bovinos, a involução da placenta ou carúncula pode causar hemorragia no endométrio e membranas fetais, resultando em uma coloração marrom-avermelhada. Já em outras espécies, não há esse tipo de hemorragia e o feto geralmente apresenta cor enegrecida^{1,3}.

Embora as causas responsáveis pela morte fetal e subsequente mumificação não sejam completamente esclarecidas, vários fatores devem ser considerados, como torção do cordão umbilical; torção uterina com consecutiva compressão do cordão umbilical, resultando na interrupção da alimentação fetal; problemas placentários que reduzem as áreas de vilosidades placentárias; traumatismos; infecções transplacentárias; presença de toxinas na alimentação; hereditariedade, especialmente em porcas devido à consanguinidade; e o uso de hormônios, como a progesterona, em pequenos animais^{1,3}. Segundo Braga e Barroso (2014), determinar a causa da morte do feto nem sempre é possível devido à degeneração e a autólise dos tecidos embrionários, o que frequentemente torna o feto mumificado inapto para análises bacterianas e virais.

Os sinais clínicos não são tão evidentes, mas é possível observar um leve desconforto abdominal em animais uníparos. Além disso, a gestação pode ser prolongada por até 24 meses devido à persistência do corpo lúteo, e gradualmente ocorrer a perda das características clínicas típicas da gestação. Em fêmeas pluríparas, a aderência do feto ao útero pode, eventualmente, resultar em distúrbios no parto^{1,3}.

O diagnóstico é predominantemente baseado nos sinais clínicos, sendo a palpação retal uma das técnicas essenciais³. Durante a palpação, são observadas partes endurecidas do feto sem flutuação, redução do globo ocular do feto, ausência de líquidos fetais e de placentomas, com a parede uterina aderida a um feto reduzido e endurecido. Além disso, pode ocorrer um corrimento vaginal esporádico de cor marrom ou negra. Em pequenos animais, o diagnóstico é suspeitado com base no histórico clínico e na

palpação abdominal, sendo confirmado por meio de exame ultrassonográfico^{1,2}.

Na maioria dos casos, o prognóstico para futura fertilidade é positivo¹. Para facilitar a expulsão do feto mumificado, é recomendado o rompimento do corpo lúteo por meio da injeção de prostaglandina, o que induz a expulsão do feto entre dois a quatro dias após o tratamento. Esse método é indicado principalmente em bovinos. No caso de falha no tratamento farmacológico, a remoção cirúrgica dos fetos mumificados continua a ser uma opção, especialmente em pequenos animais, onde a cirurgia é realizada por acesso laparoscópico. Em todos os casos, é recomendada a antibioticoterapia profilática no útero^{1,2,3}.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os problemas na reprodução e no manejo representam fatores significativos que restringem e agravam a ocorrência da mumificação fetal. Estes fatores resultam na diminuição do número de filhotes em cada gestação e acarretam prejuízos consideráveis na produção. O conhecimento fundamental sobre práticas adequadas de manejo reprodutivo é essencial para garantir o completo desenvolvimento gestacional das fêmeas, visando atingir o sucesso na reprodução. Isso inclui a aplicação de medidas preventivas e detecção precoce de problemas no ciclo reprodutivo, para corrigir e prevenir essas ocorrências.

É crucial ressaltar a necessidade da assistência de profissionais qualificados com conhecimento técnico, já que é essencial identificar e solucionar os problemas existentes, especialmente quando há dificuldades e estabelecer um processo reprodutivo eficaz.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. PRESTES, N. C.; LANDIM-ALVARENGUA, F. C. **Obstetrícia Veterinária**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
2. BRAGA, P. O; BARROSO, R. M. Aspectos fisiopatológicos da mumificação fetal. **PUBVET**, 8(15), ed. 264, art. 1752, 2014.
3. TONIOLLO, G. H.; VICENTE, W. R. R. **Manual de obstetrícia veterinária**. São Paulo: Livraria Varela, 1993.
4. 3tres3.com.br. Disponível em: https://www.3tres3.com.br/atlas/fetos-mumificados_56. Acesso em: 27 out. 2023.