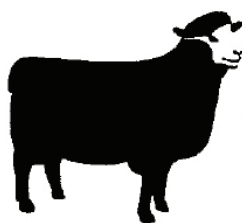


ABORTO EM PEQUENOS RUMINANTES

Manuel Vicente*



Desde há muito que o aborto é reconhecido como uma causa maior de perdas económicas nas explorações ovinas e caprinas. No entanto, o seu impacto na produção não é contabilizado a não ser que surja um surto epidémico. Ignoram-se os abortos esporádicos e situações de diagnóstico difícil como seja o da mortalidade embrionária, a infertilidade das fêmeas e dos machos, nado-mortos e fetos de termo que à nascença se apresentam debilitados, alguns não sobrevivendo mais do que algumas horas ou dias. Alguns autores consideram que todos os recém-nascidos que morram durante

as primeiras 48 horas de vida devem ser considerados como abortos.

São muitas as causas que podem estar na origem de um aborto, nomeadamente causas infecciosas, parasitárias, nutricionais e traumáticas. Um diagnóstico definitivo sobre a causa de um aborto pode não ser encontrada, havendo vários factores que contribuem para dificultar o diagnóstico:

- 1- A impossibilidade do exame do feto e membranas fetais - elementos mais válidos para o diagnóstico.
- 2- Algumas causas do aborto não são conhecidas ou não podem ser diagnosticadas pelas técnicas laboratoriais de rotina.
- 3- Retenção do feto no útero durante horas ou mesmo dias após a sua morte, resultando num grau variável de autólise que se traduz nomeadamente pelo aparecimento de edemas subcutâneos, amolecimento das vísceras e ascite. Uma retenção do feto por períodos longos no útero (superiores a 144 horas) leva a uma desidratação fetal.

O diagnóstico do aborto usualmente requer os serviços laboratoriais.

Um diagnóstico presuntivo pode

ser rapidamente encontrado com o uso de técnicas correctas de coloração de esfregaços de placenta. Após uma lavagem prévia, devem ser escolhidas as áreas cotiledonares e intercotiledonares com edema, espessamentos, fibrina ou necrose. Após secção destas áreas, o esfregaço é feito a partir do seu interior.

O feto inteiro pode ser facilmente enviado para o laboratório em caixa isotérmica com adição de gelo ou em último caso, num plástico limpo.

Sendo impraticável o envio de todo o feto, então poder-se-ão enviar amostras de fragmentos do fígado, pulmão, baço, rim, coração, gânglios linfáticos, cérebro, placenta (de preferência abrangendo zonas cotiledonares afectadas), e fluido abomasal (2 a 5 ml).

Alguns laboratórios puseram em funcionamento "serviços de recolha de material" abrangendo uma determinada área, que em alguns casos são demasiado extensos. Por este facto, os A.D.S. deveriam considerar a hipótese de montar serviços próprios de colheita de material, nomeadamente a execução de necrópsias. Deste modo, seria possível uma resposta mais rápida e atempada, minimizando-se as situações de atraso que resultam da putrefacção dos cadáveres ou em caso de aborto, na depuração de microrganismos resultante da involução uterina, aumentando-se assim o número de amostras colhidas e um melhor conhecimento das epizootias regionais.

O envio de amostras de sangue pode ajudar o diagnóstico. No entanto, em muitos processos a taxa de anticor-

pos circulantes diminui rapidamente após o aborto.

A colheita de secreções útero-vaginais é feita após lavagem da vulva com sabão ou detergente e desinfecção com um antisséptico. Nos pequenos ruminantes a colheita pode ser feita com uma zaragatoa previamente esterilizada, contida num tubo de vidro com cerca de 8 mm de diâmetro interno e 10 cm de comprimento, que servirá de espéculo evitando que a zaragatoa contacte com os lábios da vulva. Este conjunto pode ser protegido por um tubo de ensaio igualmente esterilizado. Esta operação deve ser executada logo após o aborto devido à rápida depuração de microrganismos resultantes da involução uterina e crescimento de flora contaminante variada.

O envio de material para o laboratório deve ser acompanhado de informação sobre o animal e o rebanho nomeadamente a história de vacinas realizadas, ocorrência de doença clínica e outros casos de aborto.

Os produtores com problemas de aborto nos rebanhos devem ser instruídos a usar luvas de borracha, minimizando o contacto com os produtos do aborto, tendo em conta que existem determinados agentes que também são patogénicos para o homem.

Os animais que abortaram devem ser isolados dos restantes, pelo menos enquanto houver corrimentos vaginais. O local onde ocorreu o aborto deve ser vedado aos outros animais do rebanho, limpo e desinfectado. No caso de não ser possível o envio dos produtos do aborto para exame laboratorial, devem ser destruídos pelo fogo ou enterrados em profundidade.

É necessário dispensar uma atenção especial para com os animais que vão entrar de "novo" na exploração, que podem ser portadores "sãos" de agentes infecciosos ou terem estado doentes.

Em caso de mortalidades neonatais elevadas, deve desconfiar-se sempre de uma possível infecção durante a vida fetal.

Abortos de origem infecciosa

Brucelose

O aborto devido à *Brucella melitensis* ocorre na fase final da gestação e caracteriza-se por uma severa placentite, com as áreas intercotilédonares espessas e de cor amarelo esbranquiçado e vários graus de alteração dos cotilédones que em casos agudos aparecem firmes e de cor amarelo-esbranquiçado.

O organismo pode ser isolado da placenta e das descargas uterinas ou a partir do estômago e dos pulmões do feto.

A infecção pela *Brucella ovis* está primariamente associada a uma epididimite que resulta em infertilidade no macho. O aborto é raro podendo no entanto, adquirir um carácter enzoótico em determinadas áreas.

Leptospirose

Comum às diferentes espécies animais e ao homem, os pequenos ruminantes parecem ser menos susceptíveis à infecção, não sendo comum o aparecimento de abortos nestas espécies.

A doença clínica caracteriza-se por nefrite intersticial, anemia e hemoglobinúria. A infecção uterina ocorre durante infecções agudas nas fêmeas gestantes, resultando numa infecção do feto, aborto, nado-morto ou fetos termo que podem morrer nas primeiras 24 horas de vida.

O aborto ocorre normalmente no final da gestação sendo comum a retenção do feto após a sua morte. O feto e a placenta podem apresentar graus variáveis de autólise.

Algumas fêmeas antes do aborto, podem apresentar sinais de depressão e perda de peso morrendo em alguns dias.

A correlação dos sinais clínicos com testes sorológicos permite um diagnóstico efectivo. O isolamento da

Leptospira deve ser feito a partir da urina e líquidos fetais.

Listeriose

Doença infecto-contagiosa frequente nos pequenos ruminantes causada pela *Listeria monocytogenes*.

A infecção pode ter lugar preferencialmente pela via nasal sendo comum as vias oral e conjuntival. Os produtos ensilados são os elementos mais importantes na transmissão da doença, principalmente os de má qualidade e com pH alto (superior a 5,5).

O aborto é usualmente esporádico e tardio, podendo ocorrer no entanto, a partir da 12ª semana de gestação. É frequente a retenção de secundinas, metrite e mamite. Os fetos de termo vivos sofrem uma septicémia mortal.

Nos fetos pode observar-se focos necróticos amarelo-acinzentados ao nível do fígado, pulmões e baço. Nas membranas fetais aparece um exsudado abundante de cor amarelo-avermelhado.

Salmonelose

São muitas as espécies de *Salmonella* que podem estar na origem de aborto nos pequenos ruminantes podendo em algumas áreas adquirir um carácter enzoótico.

Normalmente, é de considerar suspeito um rebanho em que ocorrem dois abortos ou mais em poucos dias, na segunda metade de gestação e com mortalidade neonatal elevada.

Algumas fêmeas morrem, normalmente como resultado de uma metrite, podendo apresentar febre e depressão antes do aborto.

Clamidiose. Aborto enzoótico

A doença caracteriza-se por uma placentite necrótica que resulta em aborto no último mês de gestação e partos precoces.

As fêmeas normalmente sem doença aparente, podem isolar-se do rebanho, apresentar uma ligeira depressão e uma

descarga vaginal sero-hemorrágica, dois a três dias antes do aborto.

As fêmeas de primeira gestação são muito susceptíveis à infecção, podendo ocorrer abortos em 40% das fêmeas de um rebanho infectado. Desenvolve-se uma imunidade que perdura cerca de 3 anos, pelo que as fêmeas mais idosas podem abortar novamente.

A transmissão é mal conhecida, sendo comum a infecção por ingestão. Algumas fêmeas adquirem a infecção à nascença. A transmissão venérea não parece ser de grande importância como causa de aborto, mas pode estar na origem de uma mortalidade embrionária e infertilidade.

A placentite caracteriza o aborto, com necroses e descoloração cotiledonar, espessamento das áreas intercotiledonares cobertas por um exsudado rosa contendo flocos de material de cor similar.

Os fetos normalmente aparecem desenvolvidos e frescos, sem autólise. Em alguns pode-se observar uma acumulação de fluidos nas cavidades serosas e o pêlo coberto de material cor de rosa-acastanhado, originário do exsudado placentário.

Os recém-nascidos, sobreviventes à infecção intra-uterina, normalmente debilitados, morrem durante os primeiros dias de vida, de pneumonia ou enterite.

Após o aborto, as fêmeas apresentam descarga uterina descolorida, podendo ocorrer retenção de secundinas associada a metrite.

Vibriose

A vibriose é causada pelo *Campylobacter fetus*, caracterizando-se por um aborto tardio que pode afectar todas as fêmeas prenhes independentemente da sua idade.

O aborto de uma fêmea é muitas vezes seguido de uma situação mais grave no resto das fêmeas do rebanho, principalmente quando estas contactam com os produtos do aborto.

Algumas fêmeas mostram sinais de doença antes do aborto, que se traduz em febre, diarreia, depressão e uma descarga vaginal com mau odor.

A lesão característica traduz-se por uma placentite. Os cotilédones separam-

se das carúnculas. O feto apresenta vários graus de autólise e o fígado hiperatrofiado e hemorrágico, com focos necróticos pálidos (2 a 3 cm de diâmetro).

A transmissão da doença faz-se por via oral, não tendo grande significado a transmissão por via venérea. A ocorrência de abortos em rebanhos, nos quais não são introduzidos animais vindos do exterior, leva a sugerir a introdução do vibrio por vectores, nomeadamente algumas aves como sejam pombos domésticos, pardais ou corvos. A presença de animais portadores sãos, que eliminam o agente pelas fezes, possibilitam a transmissão e disseminação da doença no rebanho.

A existência de um grande número de serótipos limita o valor dos testes serológicos de diagnóstico assim como, queda rápida do título de anticorpos após o aborto. O diagnóstico bacteriológico é feito a partir do conteúdo estomacal do feto ou a partir dos placentomas afectados.

Toxoplasmose

Causada por um parasita protozoário, *Toxoplasma gondii*, tem como hospedeiro definitivo o gato; mas com um grande número de hospedeiros intermediários, incluindo o homem.

Numa fase inicial, as fêmeas gestantes parem alguns dias mais cedo, sendo comum os recém nascidos vivos serem acompanhados de fetos mumificados.

O efeito real da infecção varia com o estado de gestação no momento da infecção. Numa fase inicial, ocorre a morte e a reabsorção fetal ou uma mumificação do feto. As infecções entre o 70º e o 120º dia dão origem a aborto ou nado-mortos. Uma infecção na fase final da gestação dá origem normalmente ao nascimento de animais sãos.

A transmissão da doença faz-se por via oral, sendo possível a transmissão por via transplacentária.

As lesões características traduzem-se por múltiplos focos necróticos acinzentados (1 a 3 mm de diâmetro) nos cotilédones. Os espaços intercotiledonares aparecem normais.

Os fetos mumificados aparecem com uma cor castanho escuro, exibindo muitas vezes a sua própria placenta.

O isolamento do parasita deve ser feito a partir do cérebro do feto ou da placenta. Altos níveis de anticorpos podem ser detectados nos recém nascidos infectados.

Podem ainda estar na origem de aborto nos pequenos ruminantes outros agentes infecciosos como o *Mycoplasma micoides* subsp. *micoides*, *Mycoplasma agalactiae*, *Mycobacterium paratuberculosis* (Paratuberculose), *Coxiella burnetii* (Febre Q); algumas infecções virídicas como na língua azul (*orbivirus*) ou de origem parasitária (*Sarcocystis* spp) e infecções de origem micótica (*Aspergillus fumigatus*).

Algumas plantas tóxicas têm sido relacionadas com a ocorrência de abortos como sejam o *Astragalus* spp, *Lathyrus* spp e *Veratrum californicum*.

Algumas deficiências minerais parecem estar directamente ou indirectamente relacionadas com o aborto, nomeadamente deficiências em selénio, cobre e iodo.

Há ainda a considerar causas traumáticas de origem diversa.

Em face das inúmeras causas de aborto e porque estes continuam a minar a rentabilidade de muitas explorações torna-se importante um esforço no sentido de se clarificarem essas causas nas diferentes áreas do país.

Bibliografia

- Blood, Henderson and Radostits (1983). Clínica Veterinária. 5ª ed. Koogan Guanabara.
- Craplet, C., Thibier, M. (1984). Le Mouton. tome IV. Paris. ed. Vigot.
- East, N.E. (1983). "Pregnancy Toxemia, Abortion and Periparturient Disease". The Veterinary Clinics of North America - Large Animal Practice - Sheep and Goat Medicine. Vol 5, nº 3.
- Fernandes Gomes, J. (1983). "Brucelose - Colheita de material. Diagnóstico laboratorial e Profilaxia". Rep. Trab. L.N.I.V., nº especial.
- Martín, W. B. (1983) Diseases of Sheep. Blackwell Scientific Publications.

* (Médico Veterinário. Assistente da Escola Superior Agrária de Castelo Branco).