

Enfermidades de Ovinos em Roraima



Ramayana Menezes Braga

Médico Veterinário

ramayanabraga@gmail.com

(95) 99972-9973

Boa Vista, Roraima

2017

Sumário

No.	Título	Página
01	Ectima contagioso (Boqueira)	4
02	Pododermatite infecciosa (Podridão dos cascos)	5
03	Linfadenite caseosa (Mal do carço)	6
04	Verminose	7
05	Edema submandibular (Papeira)	8
06	Anemia de ordem nutricional	9
07	Retenção de placenta	10
08	Mastite (Inflamação do úbere)	11
09	Clostridioses	12
10	Alopecia (Queda de pelos)	13
11	Dermatofilose ou Dermatofitose?	14
12	Diarreias	15
13	Ceratoconjuntivite	16
14	Hérnia escrotal	17
15	Malformação neonatal	17
16	Prolapso da vagina e do útero	18

No.	Título	Página
17	Deformidade dos cascos	19
18	Conidiobolomicose	20
19	Fotossensibilização (Queimadura)	21
20	Necrose da cauda (Mal do rabo)	21
21	Intoxicação por batatarana (Ipomea sp)	22
22	Intoxicação por cobre (Sangue na urina)	23
23	Poliencefalomalacia	23
24	Abcesso	24
25	Hemorragia traumática	24
26	Miíase (Bicheira)	25
27	Timpanismo	25
28	Gengivite	26
29	Cegueira	26
30	Acidente ofídico (Picada de cobra)	27
31	Benzoários	28

Apresentação

Esta publicação apresenta de forma resumida algumas enfermidades encontradas nos ovinos em Roraima, fruto da experiência de 40 anos atuando como médico veterinário, funcionário da secretaria de Agricultura de Roraima, professor universitário e pesquisador da Embrapa em Roraima.

O médico veterinário que atua em atividades com pecuária no estado sente a necessidade de identificar corretamente as diferentes enfermidades que acometem os bovinos, ovinos, caprinos, suínos, equinos e aves domésticas. Sua atuação restringe-se, basicamente, em analisar o quadro clínico apresentado pelo animal e adotar medidas para o tratamento, a prevenção e o controle. As análises laboratoriais, essenciais para o diagnóstico preciso, estão fora de seu alcance, a não ser que as amostras colhidas sejam analisadas em outros estados onde o custo com transporte e serviços inviabilizam essa alternativa.

Os casos apresentados nesta publicação podem não refletir, necessariamente, a realidade, sendo muitas das vezes apenas sugestivo, isto é, o quadro clínico apresentado seria compatível com a enfermidade em referência, exceto para o caso da verminose e da resistência aos antihelmíntico, cuja comprovação efetivamente foi comprovada por testes de campo e de laboratório.

Há, portanto, um vasto campo para estudos nas áreas epidemiológica, clínica, patológica, e outras. A título de exemplo, existiam no Brasil, segundo Riet-Correa et al., 2009, 122 espécies de plantas potencialmente tóxicas para os animais domésticos, onde apenas, na pecuária bovina, representavam perdas com morte de mais de um milhão de cabeças por ano. Para Tokarnia et al. (2007), sob o ponto de vista da pecuária, uma planta para ser considerada tóxica, deverá causar danos à saúde ou a morte do animal, quando ingerida em condições naturais. A biodiversidade da flora Amazônica brasileira é um imenso campo para estudos.

As enfermidades em ovinos vão desde aquelas que se apresentam na forma superaguda, como é o caso das ‘mortes súbitas’ até aquelas de evolução crônica com prejuízos sobre o desempenho animal e perdas econômicas significativas. Não é raro, por exemplo, depararmos com mortalidade superior a 50% dos ovinos de um rebanho, em curto período de tempo, onde a tomada de decisão deve ser rápida, precisa e eficiente. Por outro lado, diversas enfermidades são de difícil diagnóstico clínico necessitando de exames complementares para sua correta identificação. Alguns exemplos são a Listeriose, Leptospirose, Brucelose, intoxicações, doenças carenciais e metabólicas e tantas outras.

As informações apresentadas são uma pequena contribuição para auxiliar os colegas veterinários, os estudantes e técnicos.

Bom proveito.

Referências citadas no texto

RIET-CORREA, F.; MEDEIROS, R.M.T.; PFISTER, J.; SCHILD, A.L.; DANTAS, A.F.M. **Poisonings by plants, mycotoxins and related substances in Brazilian livestock**. Campina Grande, PB: Editora da Universidade Federal de Campina Grande, 2009. 246p.

TOKARNIA, C.H.; DöBENREINER, J.; PEIXOTO, P.V.; BARBOSA, J.D.; BRITO, M.F.; SILVA, M.F. **Plantas tóxicas da Amazônia a bovinos e outros herbívoros**. 2ª ed. Manaus: INPA, 2007. 98p.

1. Ectima contagioso (Boqueira)

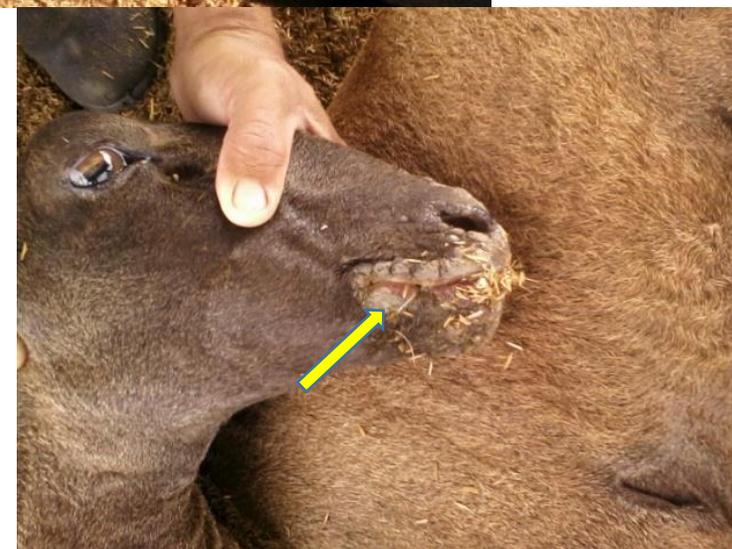
O Ectima contagioso ou dermatite pustular contagiosa ou boqueira é uma doença causada por vírus que acomete a mucosa da narina e dos lábios dos ovinos na forma de lesões pustulares e formação de crostas (Figura 1). Nos bovinos pode-se encontrar lesões nas tetas. É uma virose transmissível ao homem.

Acomete ovinos em qualquer idade e geralmente aparece como surto, onde vários animais são afetados ao mesmo tempo. A transmissão ocorre pelo contato direto dos animais com o tecido viral. Registra-se alguns surtos que ocorrem quando os animais são transportados por longas distâncias, sendo sugestivo de que o estresse provocado pelo deslocamento provoque diminuição da imunidade e o vírus prolifera-se com maior intensidade.

Tendo em vista que as lesões ocorrem em todo o lábio dos animais, os mesmos apresentam dificuldade para se alimentar; em alguns casos há corrimento de saliva e a mortalidade era consequência da gravidade do problema. Deve-se atentar ainda, pois, em alguns casos encontrou-se larvas da bicheira entre as lesões.

O tratamento consiste na limpeza das áreas afetadas com soro fisiológico e aplicação tópica de uma solução contendo partes iguais de tintura de iodo e glicerina. Como tratamento auxiliar ou, conjuntamente, com a aplicação tópica, pode-se fazer uso da auto-hemoterapia ocorrendo a recuperação completa em cerca de 15 dias.

Figura 1. Lesões nos lábios provocadas pelo vírus do Ectima contagioso em ovelhas.



Fotos: Ramayana Braga.

2. Pododermatite infecciosa (Podridão dos cascos)

A Pododermatite infecciosa ou podridão dos cascos é causada pela interação de três espécies de bactérias (*Fusobacterium necrophorum*, *Dichelobacter nodosus* e *Actinomyces pyogenes*). Acometem o tecido do espaço interdigital e sensitivo do casco de ovinos, caprinos e bovinos.

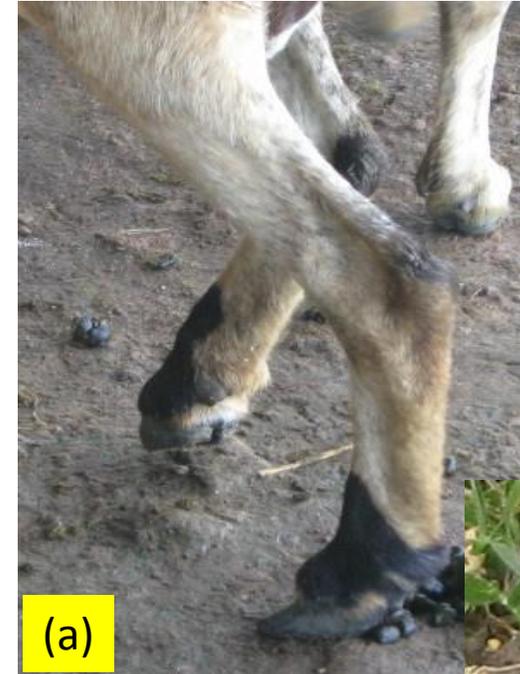
Na fase inicial o animal apresenta claudicação (Figura 2a) sem que se observe qualquer lesão nas áreas citadas anteriormente. Com a evolução observa-se pequena ferida no espaço interdigital que tende a aumentar de tamanho em pouco tempo. Não ocorre a presença de pus, entretanto, há odor fétido no local da lesão.

Devido ser um processo infeccioso e doloroso a claudicação tende a ser cada vez mais intensa ao ponto de os animais, ao se locomoverem, tocarem levemente com os cascos no chão. Quando a doença afeta os dois cascos dianteiros observa-se animais realizando o pastejo apoiando-se na região do carpo ('com os cotovelos').

Se não houver tratamento a lesão ou ferida tende a penetrar nos tecidos circunvizinhos e aumentar cada vez mais de tamanho (Figura 2b). Além da dificuldade para a locomoção o animal tem limitações para se alimentar, permanece por mais tempo deitado e pode ter emagrecimento rápido e progressivo levando-o, inclusive, à morte. Não é raro encontrar-se larvas da bicheira nas feridas agravando ainda mais o problema.

Quanto ao tratamento este deverá ser iniciado quando o animal começar a claudicar. O uso de antibióticos de largo espectro, de preferência injetável, é recomendado. A aplicação tópica de soluções antissépticas nas feridas tem baixa eficácia. A melhor maneira para conviver com a doença (prevenção) é o uso de pedilúvio, na entrada do aprisco, usando-se produtos antissépticos para desinfetar os cascos dos animais. Em regiões ou épocas do ano onde a doença ocorrer com maior frequência recomenda-se que os animais passem diariamente pelo pedilúvio. Dentre os produtos a serem utilizados estão a cal virgem, sulfato de cobre, sulfato de zinco e/ou formol. O modo de preparo e a quantidade a ser usada encontra-se facilmente na literatura sobre o assunto.

Figura 2. Pododermatite infecciosa. Claudicação (a) e estado avançado (b) em ovinos.



Fotos: Ramayana Braga

3. Linfadenite caseosa (Mal do caroço)

Linfadenite caseosa ou mal do caroço é causada pela bactéria *Corynebacterium pseudotuberculosis* e acomete os linfonodos (ínguas) subcutâneas e os órgãos internos dos ovinos causando significativas perdas econômicas para a criação.

A principal forma de identificar a doença é o aparecimento de nódulos ou caroços debaixo da pele, ocorrendo, principalmente, na região da garganta, na frente da paleta (Figura 3a,b) ou na frente da coxa. Os pequenos nódulos tendem a aumentar de tamanho atingindo cerca de três a cinco centímetros quando ocorre a queda dos pelos no centro do mesmo como indicativo de que o mesmo irá romper-se liberando, no ambiente, o material purulento encontrado em seu interior. O contato dos animais sadios com o conteúdo do abscesso que se rompeu é o principal meio de transmissão da doença.

Na linfadenite caseosa, quando o caroço estiver com a parte central sem pelo (Figura 3c), será o momento para se fazer sua incisão e retirar todo o material purulento. Esse procedimento deverá ser feito com cautela e por profissional habilitado, para que o material retirado não contamine o ambiente nem o homem. Existe no mercado uma vacina contra a doença, entretanto, pela dificuldade em encontra-la recomenda-se realizar sua incisão.

Além do caroço, a bactéria multiplica-se nos linfonodos internos, presentes em diversos órgãos e, pode ocorrer a formação de abscessos no fígado, pulmão, rim, intestino, etc. Essa situação é muitas das vezes não percebida pelo criador e pelos técnicos visto que inicialmente não há qualquer sintoma que caracterize que o animal esteja com linfadenite interna, entretanto, com a evolução da doença ou o animal pode morrer com quadro de pneumonia aguda ou apresentar emagrecimento progressivo, deixando o animal muito magro (caquético) (Figura 4). Por isso a bactéria tem esse nome de 'pseudotuberculosis', pois o quadro clínico é semelhante ao do animal acometido por tuberculose. Não necessariamente, todo animal muito magro, significa dizer que se trata dessa doença, pois existem outras causas que podem levar o animal a essa condição corporal. Exame laboratoriais são necessários para confirmar a doença.

Figura 3. Nódulos da Linfadenite caseosa em ovino Santa Inês (a) e Barriga Negra (b) e momento adequado para incisão (c).

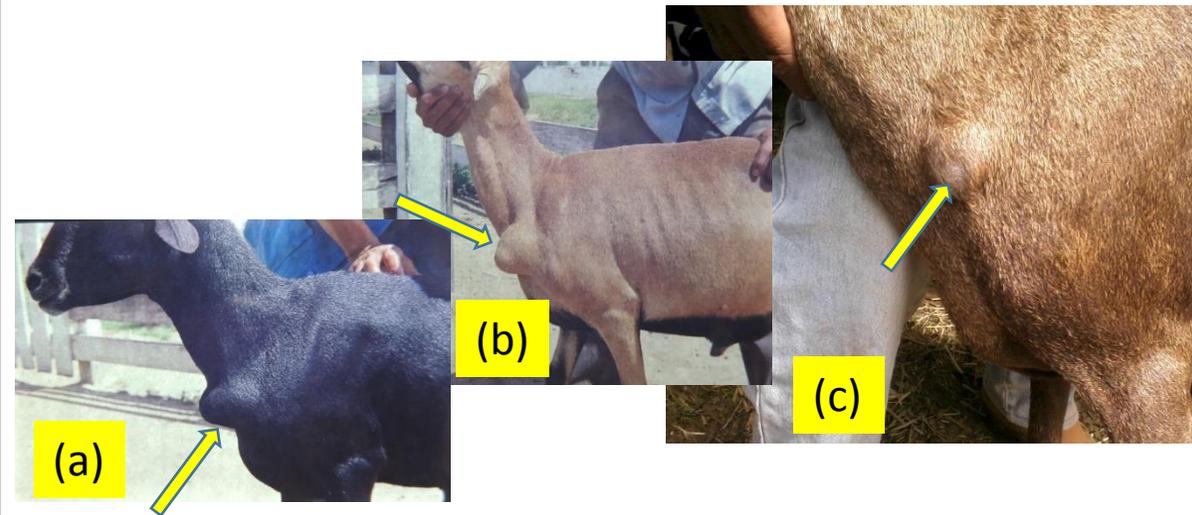


Figura 4. Reprodutor e ovelha em avançado estágio de magreza.



Fotos: Ramayana Braga

4. Verminose

Os principais vermes ou helmintos de importância na criação de ovinos encontram-se no abomaso e no intestino, daí a denominação de helmintos gastrintestinais. As principais espécies de interesse econômico pertencem aos gêneros *Haemonchus*, *Trichostrongylus*, *Cooperia*, *Oesophagostomum* e *Bunostomum*. Neste artigo relata-se informações apenas para a espécie *Haemonchus contortus* por ser a que causa maiores prejuízos.

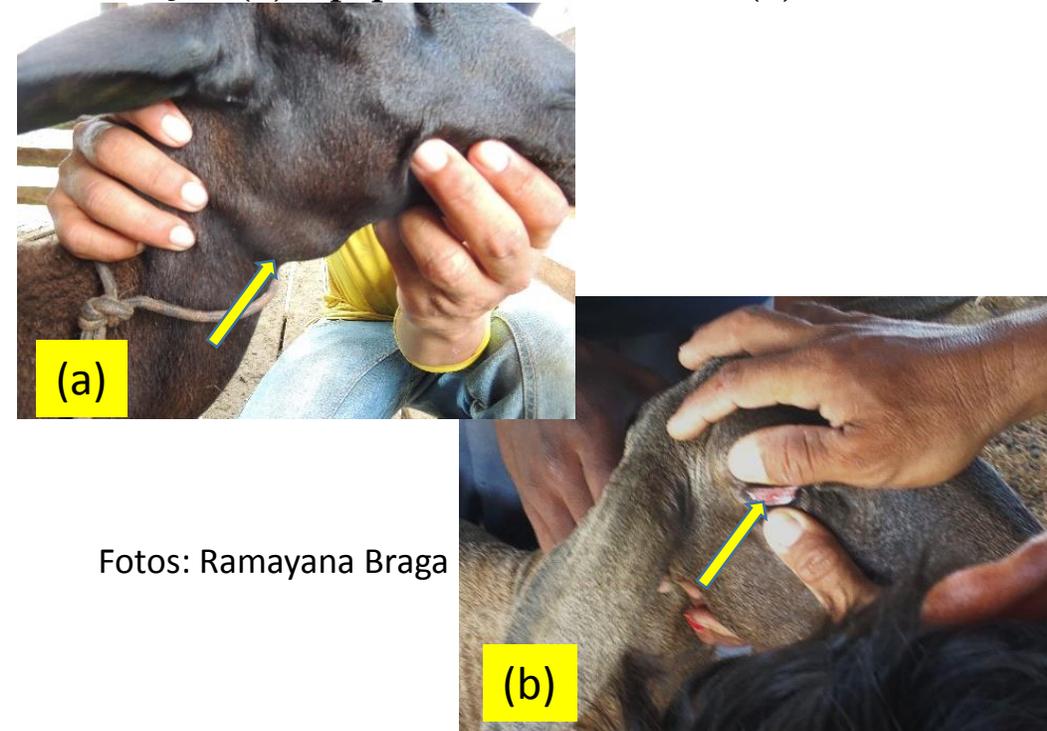
H. contortus é um verme presente no abomaso dos ruminantes. Alimenta-se de sangue (hematófago) e, em grande quantidade leva a anemia, emagrecimento, formação de uma papada, papeira ou edema submandibular (Figura 5a) e em determinadas ocasiões ou épocas do ano pode levar a morte vários animais. O surgimento desses sintomas é conhecido como hemoncose.

A maior dificuldade para o criador de ovinos é saber o momento oportuno para que ele possa agir e tratar seus animais contra a verminose, pois os sintomas relatados no item anterior não são evidentes para a maioria dos animais. De qualquer modo, o exame da coloração da mucosa ocular (conjuntiva) (Figura 5b) é indicativo do grau de infestação pelo *Haemonchus*. Neste exame utiliza-se como referência o cartão conhecido como 'cartão FAMACHA' (Figura 6), onde é possível distinguir cinco tonalidades para a coloração da conjuntiva. Entretanto, de forma efetiva, a forma mais precisa para se diagnosticar o nível de infestação em um rebanho é por meio do exame de fezes e contagem do número de ovos presentes (OPG – ovos por grama), entretanto, neste caso, exige-se a retirada de fezes de cerca de 10% dos animais do rebanho e a realização de exame em laboratório.

A verminose em ovinos é um assunto complexo interferindo direta e indiretamente sobre o desempenho dos animais (ganho de peso), na mortalidade e com enormes prejuízos econômicos. É um problema cosmopolita, ou seja, está presente em todos os tipos de criação em todo o mundo. Por esse e outros motivos o mais recomendado para aqueles que lidam na ovinocultura é consultar um especialista para conhecer e estabelecer quais medidas deverão ser adotadas para cada propriedade, em função do tipo de exploração, condições climáticas, etc., pois a eficiência e a eficácia dos métodos de controle dependem dessas estratégias. A relação custo/benefício em usar os vermífugos em momentos oportunos é fundamental sob o ponto de vista econômico.

Além da questão sobre quando e como tratar os ovinos contra a verminose e da questão econômica, surge ainda o problema da resistência dos vermes contra os vermífugos utilizados. Em diversas ocasiões contatou-se, nas criações em Roraima, casos em que o criador estava usando um produto para combater os vermes e o mesmo não estava sendo eficaz, ou seja, tratava-se os animais, porém os vermes não morriam e continuavam causando prejuízos e mortes. A recomendação para se evitar que ocorra este fato é mudar de vermífugo, pelo menos uma vez por ano. A mudança apenas do princípio ativo de um produto não significa que o problema esteja resolvido. Portanto, o criador deverá consultar um profissional que possa esclarecer sobre quais são os princípios ativos e os grupos químicos dos vermífugos antes de usá-los.

Figura 5. Exame da conjuntiva para verificação da coloração (a) e papeira submandibular (b) em ovino.



Fotos: Ramayana Braga

Figura 6. Cartão FAMACHA usado para identificar, pela coloração da conjuntiva, os ovinos a serem vermifugados.



5. Edema submandibular (Papeira)

A papeira ou edema submandibular (Figura 7) é o acúmulo de líquido debaixo da pele que ocorre na região da mandíbula dos ovinos. A principal causa desse edema é devido a diminuição da quantidade de proteína no sangue como consequência da verminose por *Haemonchus* conforme relatado no item sobre verminose. Tecnicamente, o termo usado para esse caso é de hipoproteïnemia. Quando o criador relata a ocorrência de edema, os técnicos dizem que é devido a verminose. Entretanto, o criador informa que havia tratado os ovinos, mas que o edema persistia e os animais continuavam magros, fracos e morrendo.

A questão é que quando se usa vermífugo, espera-se eliminar os vermes, entretanto, a diminuição de proteína no sangue continua e o edema permanece, dando a impressão de que o vermífugo não eliminou os vermes. Neste caso, o ovino deverá ser tratado com suplemento alimentar contendo proteína visando corrigir o problema secundário ou consequente da verminose.

Figura 7. Edema submandibular em ovino consequente da verminose



Foto: Ramayana Braga

6. Anemia de ordem nutricional

Essa situação foi observada em diversas propriedades com criação de ovinos em Roraima. A queixa do criador é de que os animais estavam magros e havia casos de morte com frequência. O criador realizou diversos tratamentos com modificador orgânico, remédio para anemia, vermifugação e outros sem que tenha conseguido resolver o problema. Ao exame físico dos animais constatava-se, pela coloração da conjuntiva ocular, que a maioria estava com a mucosa pálida sugestivo de que estava ocorrendo um caso de anemia generalizada.

Este fato associado a magreza ou baixo escore corporal dos ovinos (Figura 8a) levou-se a suspeitar de que a alimentação ou a pastagem não estava sendo fornecida de forma adequada para suprir as necessidades em energia e proteína. Ao realizar-se a visita a área de pastagem observou-se que a quantidade e a qualidade da pastagem eram muito ruins (Figura 8b).

Portanto, a base da saúde dos animais está na boa alimentação. Animais mal alimentados ficam magros, propensos as doenças e morrem, muitas das vezes desestimulando ou inviabilizando a criação. Não é raro encontrar-se criadores que desistiram da ovinocultura porque não tinham uma boa pastagem, respeitando a quantidade de área por animal, a espécie forrageira mais adequada para os ovinos e sobre o manejo de seu pasto.

Figura 8. Ovelhas magras e anêmicas (a) e pastagem de má qualidade (b) utilizada na criação de ovinos.



7. Retenção de placenta

Durante o trabalho de parto, após a saída da cria, a placenta (invólucro ou membrana que envolve o feto) deverá ser, naturalmente, eliminada. Entretanto, caso isso não ocorra, nas primeiras 3 a 4 horas após o parto, ou seja, a placenta ficar pendurada para fora do trato reprodutivo da ovelha, considera-se que esteja havendo um caso de retenção de placenta (Figura 9).

As causas ou fatores predisponentes de retenção da placenta são vários, dentre os quais cita-se fatores hereditários, estresse, de origem infecciosa, idade e nutricional. Independentemente da causa, a mesma deverá ser eliminada ou retirada. Nas primeiras horas após o parto recomenda-se a aplicação, injetável, de produto contendo o hormônio ocitocina que irá aumentar as contrações do útero na tentativa de expulsar os restos placentários. Entretanto, na ausência deste medicamento ou quando após sua aplicação a placenta continuar retida, a mesma poderá ser removida por meio de tração a ser realizada por profissional habilitado.

Como lembrete, em nenhuma hipótese, o criador deverá ter contato direto com a placenta retida ou eliminada, pois pode ser que a causa seja devido a presença de uma bactéria do gênero *Brucella*. Em bovinos a *Brucella abortus* e em ovinos a *Brucella ovis* são as mais importantes e podem causar aborto, nascimento de crias fracas ou natimortas e da retenção de placenta, sendo transmissível ao homem (zoonose).

Figura 9. Placenta retida em ovelha após o parto.



Foto: Ramayana Braga

8. Mastite

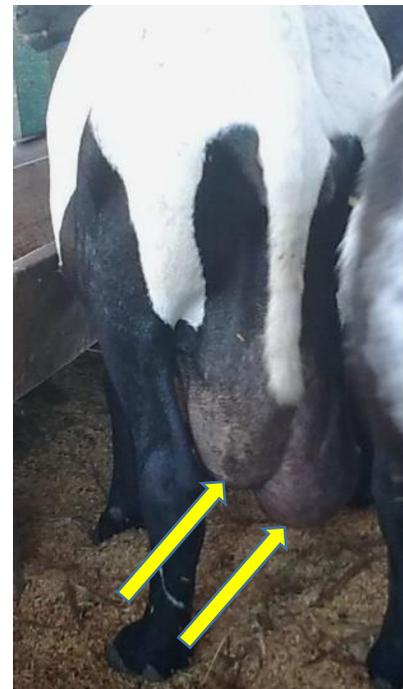
A mastite ou mamite é a inflamação da glândula mamária tendo como agente infeccioso fungos, vírus ou bactérias. Tendo em vista que a maioria das mastites inicia-se nos primeiros dias da lactação, em geral, ocorre diminuição na produção de leite e, conseqüentemente, atraso no crescimento dos cordeiros recém-nascidos e aumento na mortalidade destes.

A mastite pode acometer uma ou as duas glândulas mamárias das ovelhas. No início da infecção nenhum sintoma é percebido (mastite subclínica), entretanto, em poucos dias, ocorre o aumento no tamanho da glândula (Figura 10), esta fica sensível ao tato e tem início ao aparecimento de pus no leite (mastite clínica na fase aguda). Se não houver tratamento ou se o antibiótico utilizado não controlar a infecção, a mastite passará para a fase crônica quando aparecerá áreas de fibrose (áreas mais duras ao tato), além da formação de nódulos e abscessos.

Quando a ovelha sair da fase de lactação, a glândula mamária tende a diminuir de tamanho e o criador poderá achar que a mastite foi curada, entretanto, na próxima lactação, esta poderá passar da forma crônica para a fase aguda.

O ideal para se iniciar o tratamento seria realizar exame laboratorial para identificar o agente causador da mastite e iniciar-se o tratamento. No caso daquelas causadas por bactérias a realização de antibiograma serviria para indicar qual antibiótico seria mais recomendado. Entretanto, na prática, dificilmente o criador terá disponível esses exames. Neste caso recomenda-se a aplicação de antibiótico de amplo espectro e anti-inflamatório, em aplicação intramamária, e por via parenteral (injetável).

Figura 10. Aumento da glândula mamária em ovelha com mastite.



Fotos: Ramayana Braga

9. Clostridioses

Clostridiose refere-se a diversas doenças causadas por cerca de sete espécies de bactérias pertencentes ao gênero *Clostridium*. As principais doenças conhecidas são o tétano, o botulismo, o carbúnculo sintomático (manqueira) e a gangrena gasosa. Nos ovinos, é frequente os casos de ‘morte súbita’. Animais muito jovens ou adultos aparecem mortos sem que antes tenham apresentado qualquer sintoma de que estivessem doentes. Geralmente encontra-se, pela manhã, o animal morto dentro do aprisco (Figura 11).

Não necessariamente, todo animal que for encontrado morto, significa dizer que tenha sido acometido pela clostridiose. Um fato que pode chamar a atenção, no caso de clostridiose, é que após a morte do animal, geralmente ocorre, em poucas horas, a rigidez dos membros e a formação de grande quantidade de gases na carcaça (Figura 12). Quando ocorrer a morte súbita de vários animais, em pequeno espaço de tempo, deve-se suspeitar que esteja ocorrendo caso de clostridiose.

A vacina polivalente, para várias clostridioses, é encontrada nas lojas agropecuárias e é a melhor alternativa como medida de prevenção da doença. Caso ocorra, com frequência, o surto da doença no rebanho, uma das recomendações é a vacinação das ovelhas para que estas possam transmitir, pelo colostro, os anticorpos para dar proteção aos animais recém-nascidos.

Outra possibilidade é vacinar os cordeiros atentando-se para o fato de que a vacina somente dará imunidade aos animais cerca de três semanas após a vacinação.

Figura 11. Ovelha encontrada morta no aprisco. Suspeita de morte súbita devido a clostridiose.



Figura 12. Reprodutor com grande acúmulo de gases após a morte.



Fotos: Ramayana Braga

10. Alopecia (Queda de pelos)

A queda de pelos em ovinos pode ser causada pela presença do ácaro da sarna, por fungos, processo alérgico, desordem nutricional, hormonal e outras. Dentre as enfermidades que afetam com muita frequência esses animais, em Roraima, está a dermatite de ordem alérgica que aparece em determinadas épocas do ano, por isso é conhecida como ‘dermatite alérgica sazonal’.

A primeira manifestação que se observa é uma pequena área da pele com irritação e prurido (Figura 13a) levando o animal a usarem seus dentes para se coçarem. Nesta situação começa a haver a queda de pelos no local (b). Dependendo da sensibilidade de cada animal, a coceira poderá ficar restrita a uma pequena lesão na pele ou continuar a evoluir acarretando a queda de pelos e a formação de crostas de diversos tamanhos em várias regiões do corpo como ao redor dos olhos (c), no pescoço (d), na região dorsal (e), no peito (f), na barriga (f) e ao redor do ânus e da vulva (f).

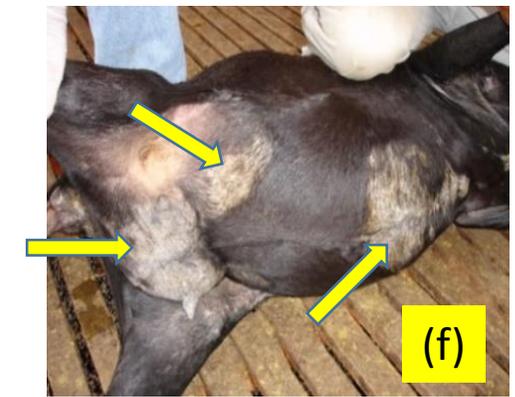
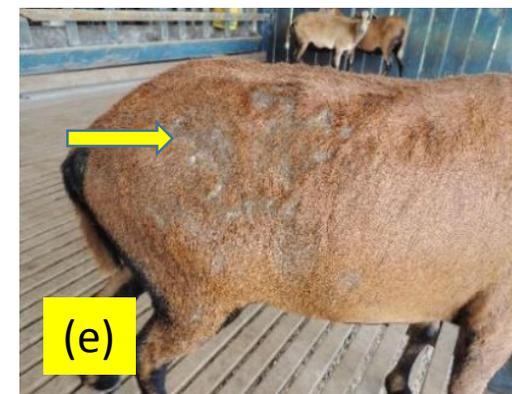
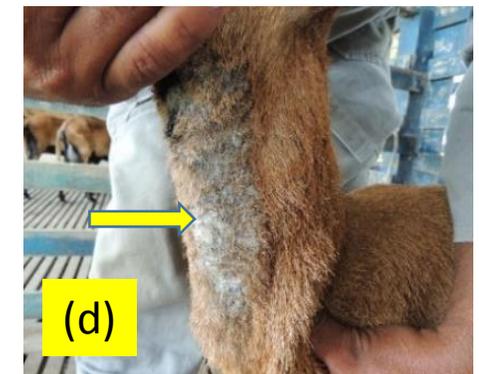
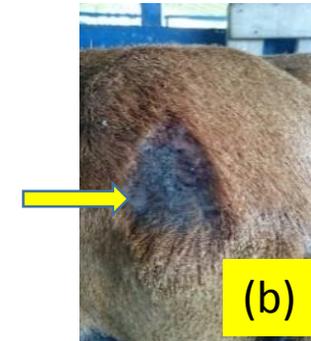
Por se tratar de um processo alérgico, onde cada indivíduo apresenta maior ou menor sensibilidade, nem todos os animais serão acometidos, apesar de estarem no mesmo ambiente.

No tratamento tem-se utilizado antibiótico e antialérgico, injetáveis, além de antialérgico de uso tópico (spray).

Como nem toda dermatite é de ordem alérgica e existem diversos agentes causadores da queda de pelos, os exames laboratoriais são de fundamental importância para o correto diagnóstico e para o tratamento.

Os casos de sarna, micose e outros deverão receber tratamento específico.

Figura 13. Dermatite alérgica sazonal em ovinos em Roraima. Lesão inicial (a e b), ao redor dos olhos (c), nas regiões do pescoço (d), dorsal (e) e ventral (f).



Fotos: Ramayana Braga

11. Dermatofilose ou Dermatofitose?

A bactéria da espécie *Dermatophilus congolensis* é responsável por uma doença de pele (dermatite) onde ocorre secreção exudativa com a formação de pequenas crostas secas, escamosas e que se desprendem facilmente da pele dos ovinos deixando no local uma área arredondada sem a presença de pelos (dermatofilose).

Existe uma outra doença de pele causada por fungos dermatófitos (*Microsporum* e *Trichophyton*) que causam micose cutânea onde aparecem lesões circulares, sem coceira, com a formação de pequenas crostas e queda de pelo. Neste caso é conhecida como dermatofitose.

Em algumas ocasiões tem-se observado lesões, principalmente, na cabeça e nas orelhas de ovinos que podem ser uma dermatofilose ou dermatofitose (Figura 14). Apenas o exame clínico pode não ser suficiente para se fazer o correto diagnóstico havendo a necessidade da coleta de material para a realização de exame laboratorial.

Em caso de ser dermatofilose o tratamento é a base de antibiótico, enquanto que no caso de dermatofitose deve-se usar produto antifúngico.

Figura 14. Dermatite em ovino sugestivo de tratar-se de dermatofilose.



12. Diarreias

As diarreias em ovinos apresentam-se, quanto ao aspecto, na forma líquida a semi pastosa (Figura 15) e de diferentes colorações em função do agente causal que pode ser de origem alimentar, por bactérias, vírus, fungos e outros. Pode ser acompanhada de febre, falta de apetite e prostração.

Por ser uma tema bastante amplo e complexo, o diagnóstico correto é essencial na adoção de medidas para seu controle ou tratamento. Se for de origem bacteriana torna-se necessário o uso de antibiótico, porém, se for de origem viral o mais recomendado seria a vacinação.

Um fator importante com relação a diarreia é a perda de líquido e, conseqüentemente, a desidratação do animal. Neste sentido é imprescindível a reposição dos líquidos perdidos (hidratação), pois nas fezes liquefeitas, além da água o animal perde, também, minerais.

Portanto, na maioria das vezes o animal morre devido a esta situação. Independentemente da causa da diarreia a hidratação deverá ser realizada mesmo antes de qualquer tratamento, pois, em muitos casos, o animal se recupera apenas com esta prática não havendo a necessidade do uso de antibiótico.

Na hidratação a mais recomendada é aquela realizada por via oral. Existe no mercado diversos produtos conhecidos como soluções eletrolíticas, de reposição ou de suplementação. Muitas das vezes o criador está no interior e sem acesso aos produtos comerciais. Neste caso ele poderá fazer uso do soro caseiro (o mesmo usado para crianças) ou ainda a “água de coco”. O importante não é fornecer o soro apenas uma vez ao dia, mas sim administrar pequenas quantidades (100 a 300 ml) a cada hora, por exemplo.

Figura 15. Diarreia com fezes semi pastosa em ovino.



Foto: Ramayana Braga

13. Ceratoconjuntivite

Ceratoconjuntivite ou doença do olho rosado é uma inflamação da conjuntiva e da córnea causada por diversos gêneros de bactérias (*Moraxella*, *Mycoplasma*, *Chlamydia*, *Escherichia coli* e *Stafilococcus aureus*).

Inicialmente o ovino apresenta lacrimejamento e muita sensibilidade à luz, por esse motivo tende a manter as pálpebras fechadas. Segue-se de muita irritação da conjuntiva que fica bastante avermelhada.

Com a evolução da doença ocorre opacidade da córnea (Figura 16) e, neste caso, se não ocorrer tratamento imediato e adequado o animal poderá ficar cego.

Existe no mercado produtos, na forma de spray, contendo um antibiótico e um anti-inflamatório para ser aplicado diretamente na conjuntiva.

A opacidade da córnea em ovinos pode ter outros agentes causadores e não se restringir a Ceratoconjuntivite.

Figura 16. Opacidade da córnea. Um dos estágios avançados da Ceratoconjuntivite em ovino.



Foto: Ramayana Braga

14. Hérnia escrotal

Não é propriamente uma doença, mas uma anomalia que poderá ser encontrada no rebanho. Ao examinar a bolsa escrotal do animal tem-se a impressão de que um dos testículos é maior do que o outro (Figura 17).

Entretanto, trata-se de hérnia inguinal, onde parte de alça intestinal encontra-se na bolsa escrotal

O único tratamento para esses casos é cirúrgico.

Figura 17. Hérnia escrotal em ovino.



Foto: Ramayana Braga

15. Malformação neonatal

Uma das anomalias encontradas nos ovinos recém-nascidos é o nascimento de animais com deformidade dos membros (Figura 18), também conhecido como efeito teratogênico.

Embora essa patologia possa estar ligada a diversas causas, dentre elas, a mais provável, seja o uso de antihelmíntico do grupo químico dos benzimidazóis.

Quando esses produtos são utilizados em ovelhas na fase inicial da gestação (até cerca de 45 dias após a concepção) podem provocar alterações anatômicas nos cordeiros.

Figura 18. Deformidade das patas em cordeiro, provavelmente devido ao uso de benzimidazol.



Foto: Ramayana Braga

16. Prolapso vaginal e de útero

Durante o trabalho do parto, a ovelha realiza grande esforço para a saída da cria e da placenta. Em algumas ocasiões, as estruturas internas do aparelho reprodutor feminino como a vagina, o colo ou mesmo o útero poderá sair pela vagina ocasionando o que se chama de prolapso. Na Figura 19 observa-se o prolapso apenas da vagina.

As causas são as mais diversas estando ligadas a problemas hormonais, hereditários, anatômicos, etc. Em geral são mais frequentes nas ovelhas com mais idade.

O procedimento a ser adotado é a imediata lavagem do órgão exposto com água ou com solução diluída de pvpí. Em seguida aplica-se um lubrificante e, com leve pressão com os dedos, inicia-se a recolocação da vagina ou do útero para o interior do corpo do animal.

Quanto mais tempo levar para se realizar esta ação, aumentará o risco de ocorrer morte de tecido, necrose e contaminação por bactérias e, em muitos casos, ocorre infecção do útero (metrite) levando a infertilidade. Por se tratar de um problema grave recomenda-se procurar o auxílio de um veterinário para resolver a situação, momento em que este poderá verificar que medidas deverá adotar para evitar que ocorra reincidência do problema.

Na prática, pelo fato de não haver reposição da vagina ou do útero logo após o fato ter ocorrido, a única opção encontrada é o sacrifício do animal.

Figura 19. Prolapso vaginal em ovelha.



Foto: Ramayana Braga

17. Deformidade dos cascos

O casco dos ovinos cresce continuamente, ao mesmo tempo em que acontece o desgaste pelo atrito com o solo ou com o piso onde os animais têm acesso. Entretanto, em algumas ocasiões, o desgaste não é proporcional ao crescimento, quando se inicia o processo de crescimento anormal causando, num primeiro estágio sua deformidade (Figura 16).

Se o problema não for corrigido com o casqueamento (retirada do excesso do casco), este tende a se agravar originando defeitos do aprumo; a dor pode comprometer a locomoção e o estresse diminuir o tempo de pastejo. Além da postura, o desempenho do animal ficam prejudicado.

Por outro lado, o excesso de casco leva ao acúmulo de matéria orgânica e a proliferação de bactérias que podem acometer os tecidos moles. Dentre as doenças mais comuns neste caso está a Pododermatite, conforme abordado anteriormente (Item 2).

A retirada do excesso de casco (casqueamento) exige conhecimento sobre a anatomia do casco para que o mesmo seja realizado apenas no extrato córneo (unha), caso contrário poderá ocorrer hemorragia intensa. É uma prática simples que poderá ser realizada com o animal em pé ou deitado.

O primeiro passo é realizar a limpeza ou retirada do excesso de matéria orgânica (fezes e resto de capim preso no casco crescido). Recomenda-se neste caso usar uma rineta. O casqueamento, propriamente dito, poderá ser feito com canivete, tesoura de poda, torquês, etc. Ao final pode-se utilizar uma groza ou lima para dar acabamento.

Figura 16. Crescimento anormal dos cascos em ovinos.



Fotos: Ramayana Braga

18. Conidiobolomicose

Pelo tempo atuando como veterinário em Roraima encontrei apenas um caso clínico que considero tratar-se de conidiobolomicose em ovino, uma doença causada pelo fungo *Conidiobolus*, apesar de não ter sido realizado exame laboratorial para sua comprovação.

Os animais acometidos eram ovelhas que se encontravam prostradas (decúbito lateral) e com a cabeça em contato com o solo.

Ao exame físico chamava a atenção os animais apresentarem exoftalmia unilateral (projeção do globo ocular para fora de sua órbita) (Figura 21a), além de corrimento nasal (catarro) com estrias de sangue (b).

Este fato decorre do crescimento do fungo na cavidade nasal e nos seios paranasais com formação de tecido granulomatoso que pressiona o globo ocular, daí a exoftalmia. Todos os animais afetados morreram.

Na tentativa de entender o porquê de a doença acontecer apenas em uma propriedade acredita-se que a causa predisponente tenha sido a pastagem utilizada pelos ovinos encontrar-se em uma área de várzea no rio Uraricoera que permanecia úmida praticamente durante todo o ano.

Figura 21. Exoftalmia unilateral (a) e corrimento nasal com estrias de sangue (b) em ovelha.



(a)



(b)

Fotos: Ramayana Braga

19. Fotossensibilização

Os ovinos que se alimentam em pastagens de *Brachiaria* (*decumbens*, *humidicola* ou *brizantha*), principalmente a primeira, podem desenvolver um quadro de intoxicação conhecido como fotossensibilização hepatógena. Por vários anos atribuiu-se este fato a um pigmento (filoeritrina) presente em um fungo (*Pithomyces chartarum*) que se desenvolve nas braquiárias.

Este fungo, ao ser ingerido libera, na corrente sanguínea dos herbívoros, aquele pigmento que ao chegar a pele do animal provoca queimaduras devido ao contato com os raios solares, daí a denominação de fotossensibilização. Recentemente atribui-se este fato a uma substância, a saponina, presente em maiores concentrações nas braquiárias.

São mais susceptíveis a essa enfermidade, em primeiro lugar os ovinos, além dos bezerros desmamados, os caprinos e os equinos.

Os primeiros sintomas observados nos ovinos é a coceira nas orelhas e ao redor dos olhos. O animal parece irritado e apresenta sensibilidade aumentada aos raios solares (fotofobia). Em seguida aparece inchaço (edema) nas orelhas, nas pálpebras, na base da cauda e no prepúcio, e na evolução surgem crostas em diversas regiões do corpo (dermatite).

Vulgarmente é conhecida como requeima ou queimadura. Os casos extremos são acompanhados de depressão, incoordenação motora e morte.

Como medida preventiva deve-se evitar que os ovinos pastejem em braquiárias, principalmente quando estas estiverem com maior massa verde e no período chuvoso. No tratamento deve-se colocar o animal à sombra e administrar produtos à base de protetor hepático e antialérgico.

20. Necrose da cauda (Mal do rabo)

Alguns criadores de ovinos em Roraima relatam o aparecimento de uma enfermidade onde a ponta da cauda começa a secar. Em pouco tempo a lesão vai progredindo ocorrendo queda dos pelos e necrose em direção a base da cauda (Figura 22).

Pela falta de informações sobre a causa dessa enfermidade os criadores realizam o corte da cauda como forma de impedir que o problema atinja a região posterior do animal. Vulgarmente a denominam de mal do rabo.

No Brasil, segundo Riet-Correa et al. (2009) existiam onze plantas que provocavam lesões na pele e/ou queda de pelos. Portanto, especificamente para os casos encontrados em Roraima esta enfermidade necessita de estudos mais aprofundados para se identificar sua causa.

Fonte: RIET-CORREA, F; MEDEIROS, R.M.T.; PFISTER, J.; SCHILD, A.L.; DANTAS, A.F.M. **Poisonings by plants, mycotoxins and related substances in Brazilian livestock**. Campina Grande, PB: Editora da Universidade Federal de Campina Grande, 2009. 246p.

Foto 22. Necrose da cauda de uma ovelha em Roraima.



Foto: Ramayana Braga

21. Intoxicação por batatarana (*Ipomea* sp)

Plantas pertencentes ao gênero *Ipomea* são conhecidas vulgarmente como salsa, salsa-brava, batatarana e algodão-bravo (Figura 23). No Brasil, sua maior distribuição ocorre principalmente nas regiões Nordeste e Norte.

Esta planta é responsável por quadros de intoxicação e morte de caprinos e ovinos. Casos de intoxicação foram confirmados em alguns estados do Nordeste e na ilha de Marajó.

Dentre os sintomas apresentados pelos animais que a ingerem destaca-se a depressão, tremores musculares, rigidez e abertura dos membros anteriores, incoordenação dos movimentos, cabeça e pescoço inclinados, paresia e morte.

Embora não se tenha casos confirmados de intoxicação por *Ipomea* em Roraima, entretanto, devido a sua presença em praticamente todas as propriedades na região da savana não se descarta o aparecimento de animais intoxicados, principalmente, em situações onde exista escassez de forragem, tais como, após a queima do capim muito comum na região.

Figura 23. Batatarana (*Ipomea* sp) em área de savana de Roraima.



22. Intoxicação por cobre (Sangue na urina)

O cobre é um microelemento mineral importante para a saúde do homem e dos animais. Nas áreas de pastagem nativa, o cobre é um dos minerais que ocorrem em quantidade que não atende as necessidades diárias dos ruminantes.

Por esse motivo este é acrescentado as misturas minerais. Entretanto, o sal mineral oferecido para os bovinos possui praticamente o dobro da quantidade de cobre que um ovino necessita diariamente.

Ou seja, quando se fornece sal mineral de bovinos para os ovinos, o excesso de cobre no organismo deste poderá desencadear uma série de sintomas onde há presença de hemoglobina na urina (hemoglobinúria).

O excesso de cobre nos ovinos provoca lesões no fígado, destruição das hemácias ou glóbulos vermelhos, também conhecido como anemia hemolítica. A hemoglobina liberada das hemácias ao passar pelos rins interfere em seu funcionamento normal. Dentre os sintomas da intoxicação frequentemente se observa o aparecimento de fezes líquidas e escuras e/ou a urina de coloração vermelha ou cor de vinho.

Não se tem relato de intoxicação por cobre na criação de ovinos em Roraima, entretanto, pelo fato das criações serem realizadas juntamente com a de bovinos não se descarta o aparecimento de casos de intoxicação nas condições locais.

A presença de hemoglobina na urina não é uma patologia exclusiva da intoxicação pelo cobre. Uma boa anamnésia é fundamental para esclarecer sua causa.

23. Polioencefalomalacia

A polioencefalomalacia ou necrose cerebrocortical é uma enfermidade não infecciosa que acomete os ruminantes.

Os principais casos ocorrem em animais submetidos a grande quantidades de grãos em sua dieta, tais como, nos bovinos e ovinos em confinamento.

Dentre os sintomas observados estão a cegueira, andar em círculo ou cambaleante, incoordenação dos movimentos, encostar a cabeça em obstáculos, paralisia e morte.

Casos clínicos observados em Roraima e sugestivos da enfermidade em ovinos estão associados ao fornecimento de grãos para esses animais, seja por intermédio da oferta de misturas contendo sal mineral, milho e soja ou quando os ovinos tem acesso, de forma acidental, a grande quantidade de grãos.

Para o tratamento recomenda-se a aplicação injetável de vitamina B1 (tiamina) e dexametasona.

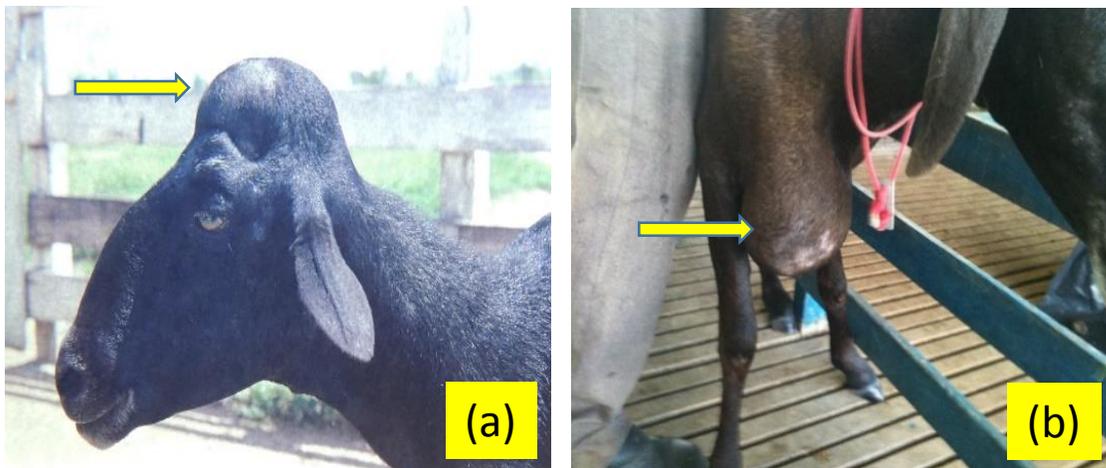
24. Abscesso

Relata-se o caso de um reprodutor ovino que diariamente realizava cabeçada com outro macho. Em determinada ocasião o animal apresentou uma pequena tumefação na região superior da cabeça e em pouco tempo adquiriu tamanho considerável (Figura 24a).

Tratava-se de um caso de acúmulo de pus ou abscesso que consistia na instalação de uma infecção provavelmente por lesão provocada na pele devido aos constantes atritos entre os animais.

Em outro caso encontrou-se grande acúmulo de pus, debaixo da pele, na região do peito (Figura 24b).

Figura 15. Abscesso na região da nuca (a) e no peito de ovinos (b).



Fotos: Ramayana Braga

25. Hemorragia traumática

O hábito dos ovinos machos de realizarem cabeçada numa demonstração de domínio de território pode ter consequências desagradáveis.

Este foi o caso encontrado em um rebanho ovino onde um reprodutor apresentava extensa hemorragia na região superior da cabeça (Figura 25).

Figura 16. Hemorragia na região da nuca de um ovino devido a cabeçada entre reprodutores.



Foto: Ramayana Braga

26. Miíase (Bicheira)

A mosca *Cochliomyia hominivorax* deposita seus ovos próximos de ferimentos na pele dos animais. Em poucas horas eclode uma pequena larva que, atraída pelo sangue, penetra na ferida, e começa a crescer se alimentando dos tecidos orgânicos. Vulgarmente conhecida como bicheira ou miíase pode ocorrer em qualquer parte do corpo. Como exemplo observa-se na Figura 26, na orelha (a); na pata (b) e na narina (c).

Eventualmente pode-se encontrar as larvas da bicheira em regiões imperceptíveis para o criador, tais como, na gengiva de cordeiros muito jovens, na região da vulva, nos espaços entre os cascos. Por essa razão, quando o ovino estiver triste, isolado e, em geral prostrado, primeiramente, faça o exame físico do animal para identificar se não se trata de um caso de miíase.

Na prática observa-se até casos de morte de animais, pois o tratamento não havia sido realizado pela falta de atenção ou de um exame mais minucioso do animal.

Figura 18. Miíase na orelha (a), na pata (b) e no focinho (c) de ovinos.



Fotos: Ramayana Braga

27. Timpanismo

O rúmen ou pança e o retículo formam a primeira e segunda porção do estômago dos ruminantes, onde ocorre a ação de microrganismos os quais produzem gases que são eliminados pela eructação (arroto). Quando o ruminante ingere grande quantidade de carboidratos, principalmente grãos, sem passar pelo processo de adaptação ou quando este fato ocorre de forma acidental, a quantidade de gases produzidas aumenta de forma desproporcional à capacidade do animal de eliminá-lo, ocasionando a distensão do rúmen.

Em pouco tempo o animal apresenta dificuldade para respirar e pode morrer por asfixia. Esta enfermidade recebe o nome de timpanismo, meteorismo ou empanzinamento.

A primeira providência a ser tomada é diminuir a quantidade de gases do rúmen para se evitar a morte do animal. Tendo em vista a gravidade da situação a melhor providência que o criador deve tomar é realizar a punção do rúmen com o uso de um trocáter (uma espécie de agulha grossa).

Este procedimento deverá ser adotado de imediato, visto que muitas das vezes o animal morre antes da chegada do médico veterinário. A perfuração do rúmen é realizada no flanco esquerdo do ruminante. Se possível, após a eliminação do excesso dos gases aplica-se, dentro do rúmen, produto comercial especialmente recomendado para os casos de timpanismo.

28. Gengivite

A inflamação da gengiva tem sido observada em rebanhos de ovinos em Roraima. Em geral passa despercebida, pois quando se examina o animal deixa-se de observar a cavidade bucal. Embora existam poucas informações para as condições tropicais tudo indica tratar-se de um processo infeccioso causado por bactérias, entretanto, muito provavelmente haja uma predisposição ligada ao tipo de alimentação, como por exemplo, as espécies de capim utilizadas, principalmente durante o período seco, serem muito fibrosa e, ao ferirem a gengiva permitem a instalação bacteriana.

Observa-se a inflamação e lesões em forma de úlceras na gengiva (Figura 27) e, devido ao acúmulo de alimento ao redor dos dentes, se não forem tratadas tendem a atingir as camadas mais profundas causando as periodontites e perdas de dentes. Portanto, é uma enfermidade que pode interferir no desempenho do animal, na medida em que dificulta a ingestão dos alimentos.

Figura 27. Gengivite com acúmulo de alimento ao redor dos dentes em ovino.



Foto: Ramayana Braga

29. Cegueira

Casos de cegueira tem sido observado nos ovinos em Roraima. Os animais com idade avançada (mais de seis anos) são os mais afetados.

Ovinos aparentemente saudáveis, em pouco tempo, apresentam andar errante e acompanham os demais animais pelo faro.

Na maioria dos casos observa-se apenas a opacidade da córnea, à semelhança da Ceratoconjuntivite crônica (Figura 16)

O exame clínico e a constatação de que o animal está cego não permitem afirmar qual foi a causa do problema visto que existem inúmeras fatores que podem levar a essa situação.

Este é um assunto que merece estudos mais detalhados visto que a literatura referente ao tema para as condições tropicais é bastante escassa.

30. Acidente ofídico (Picada de cobra)

Do ponto de vista veterinário as cobras que podem causar envenenamento pertencem aos gêneros *Bothrops* (jararacas), *Crotalus* (cascavel), *Lachesis* (surucuru-pico-de-jaca) e *Micrurus* e *Leptomicrurus* (coral-verdadeira). Em Roraima, nas regiões de savana (lavrado), a cascavel é a que ocorre com maior frequência e, em área de mata a surucuru-pico-de-jaca.

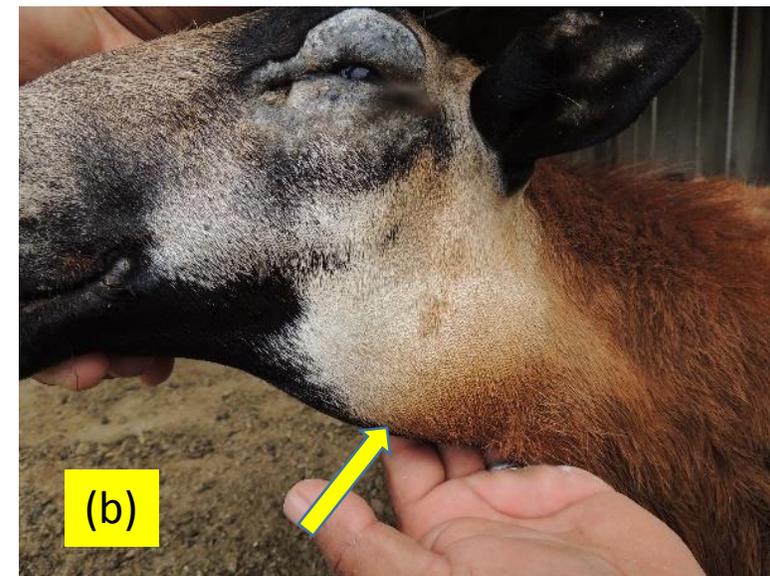
Por ser um assunto com poucas informações para as condições locais recomenda-se como leitura: BLANCO, B.S.; MELO, M.M. **Animais peçonhentos**. Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia. No. 74. Belo Horizonte, MG. FEPMVZ/CREMV-MG. 46 p. 2014.

Neste artigo relata-se um caso que ocorreu no campo experimental Água Boa, pertencente a Embrapa Roraima, localizado as margens da BR 174, sentido Boa Vista – Manaus, a cerca de 20 km da capital. Naquela área observa-se elevada incidência da cascavel e a morte de ovinos com os sintomas sugestivos de envenenamento por este ofídio.

Ovino macho da raça Barriga Negra com cerca de 30 kg de peso vivo foi encontrado, pela manhã, apresentando quadro clínico de paralisia muscular (Figura 28a) e edema unilateral na região inferior da mandíbula (b). O animal movimentava todos os membros, mas não conseguia ficar em decúbito ou levantar. O quadro clínico apresentado era condizente com o descrito na literatura.

Para técnicos e criadores quando um animal é picado por cobra apresenta quadro de hemorragia. Essa condição acontece no caso de envenenamento pela jararaca, entretanto, não encontramos cobras pertencentes ao gênero *Bothrops* naquele campo experimental. Portanto, os casos de hemorragia deverão ser pesquisados em maior profundidade em função dessa constatação.

Figura 28. Ovino com suspeita de envenenamento pela cascavel apresentando paralisia muscular (a) e edema submandibular lateral (b).



Fotos: Ramayana Braga

31. Benzoários

Devido ao movimento do rúmen as fibras vegetais e os pelos podem se aglutinarem formando concreções conhecidas como fitobezoários (fibras vegetais), tricobezoários (pelos) ou ambos, os fitotricobezoários.

Embora não seja uma doença dos ovinos essas concreções ao saírem do rúmen passam pelos outros compartimentos estomacais (retículo, omaso e abomaso) e, ao chegarem ao intestino poderão causar obstrução.

Neste caso os sinais clínicos não são específicos, mas sugestivos. Na obstrução intestinal o animal fica apático, pode apresentar distensão abdominal (acúmulo de gases), cólica (deitar e levantar frequentemente), diminuição ou ausência de fezes e às vezes com sangue. É frequente o animal morrer sem que se tenha um quadro clínico muito evidente.

Na Figura 29 observa-se diversos benzoários, de diferentes tamanhos, retirados do abomaso de um ovino Santa Inês, adulto, por ocasião da necropsia.

Além dos benzoários outros corpos estranhos tem sido encontrados em ruminantes, tais como, sacos plásticos e de ráfia, cordas de nylon, arames, grampos, etc.

Figura 29. Benzoários retirados do abomaso de um ovino.



Fotos: Ramayana Braga