

ADERÊNCIA DO ÚTERO COM FETO MACERADO COMO CAUSA DE FÍSTULA ABDOMINAL EM OVELHA

Antônio Carlos Lopes Câmara¹;
Ariana Lopes Correia de Paiva²;
Raimundo Alves Barrêto-Júnior².

¹Hospital Escola de Grandes Animais da Granja do Torto, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília (UnB); ²Laboratório de Medicina Interna Veterinária, Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA).

RESUMO

Fístulas abomasais são as fístulas abdominais mais comumente encontradas na rotina clínica de ruminantes, ocorrendo principalmente associadas a hérnias umbilicais em bezerros. Diante do exposto, o presente trabalho objetivou relatar um caso atípico de fístula abdominal decorrente da aderência do útero com feto macerado em uma ovelha. Foi atendida uma ovelha mestiça, de aproximadamente oito anos, 20 kg de peso vivo, com histórico de apatia e perda de peso progressiva na última semana. O proprietário relatou que há cinco dias observou a presença de aumento de volume na região abdominal ventral esquerda. Então, realizou-se uma punção, retirando-se cerca de 40 mL de secreção verde amarelada de odor fétido, que apresentou recidiva, alcançando dimensões maiores. Ao exame clínico observou-se apatia, hiporexia, mucosas rosa-pálidas, desidratação, dorso arqueado, pelos foscas, taquicardia (164 bpm), rúmen moderadamente vazio e hipomotílico. Notou-se ainda, aumento de volume flutuante na região abdominal ventral esquerda, distando 15 cm do úbere. Ao balotamento abdominal, foi palpada uma estrutura firme na localização anatômica do útero, que durante a manipulação liberava secreção acastanhada de odor fétido pela fístula abdominal. Realizou-se ultrassonografia transabdominal, confirmando a presença de estruturas ósseas no útero, sugerindo tratar-se de feto macerado, e a presença de aderência do útero à parede abdominal. A hematologia apresentou anemia normocítica e normocrômica (hematócrito 21%), e leucocitose (23.600 leucócitos/ μL) por neutrofilia (19.116 neutrófilos/ μL). A ovelha foi encaminhada para cirurgia sob anestesia geral inalatória. Realizou-se a laparotomia mediana ventral, cerca de 5 cm acima da fístula abdominal, associada a ovariosalpingohisterectomia. A fístula abdominal foi retirada em conjunto com o útero, que continha um feto à termo, macho e macerado. Em seguida realizou-se o fechamento da cavidade abdominal e abdominoplastia com fio poliglactina 910 nº 2 em padrão Reverdin. O subcutâneo foi aproximado com fio poliglactina 910 nº 2-0 e a dermorrafia com fio de Nylon 0 em padrão contínuo simples. A terapia pós-cirúrgica consistiu da administração de antibiótico (enrofloxacin, 5 mg.kg⁻¹, IV, SID, 7 dias), anti-inflamatório (flunixin meglumine, 2,2 mg.kg⁻¹, IV, SID, 4 dias), analgésico (dipirona sódica, 20 mg.kg⁻¹, IV, BID, 2 dias), correção hidro-eletrolítica e tratamento tópico da ferida cirúrgica. Apesar dos esforços, a ovelha morreu após 12 h do procedimento cirúrgico. As hérnias abdominais são a consequência mais frequente de traumas severos à musculatura do abdômen, causadas, geralmente, pelo impacto de objetos rombos ou estiramento excessivo dos músculos abdominais. Acredita-se que, neste caso, o trauma abdominal causou danos a serosa ou ruptura parcial do útero gravídico e, conseqüentemente,

aderência deste órgão a parede abdominal ventral. A morte fetal e proliferação bacteriana provavelmente influenciaram para que ocorresse a fistulação e aumento de volume abdominal, sendo esta a alteração mais evidente notada pelo proprietário. A demora de cinco dias para encaminhar a ovelha para atendimento veterinário especializado contribuiu para o comprometimento do estado geral da paciente e desfecho cirúrgico desfavorável. O presente trabalho descreve um caso atípico de fistula abdominal decorrente da aderência do útero com feto macerado em uma ovelha. Reitera-se a importância da inclusão desta condição na rotina de diagnóstico diferencial de enfermidades que apresentam aumentos de volume e fistulação abdominal em ovinos.

ANÁLISE DE CORRELAÇÃO ENTRE OPG, PESO E FAMACHA DE OVINOS MANEJADOS EM CAMPO NATIVO

Andressa Stein Maffi¹;
Maria Amélia Agnes Weiller¹;
Gabriela Bueno Luz¹;
Claudia Demarco¹;
Cristini Milech¹;
Pedro Silveira¹;
Lucas Gonçalves¹.

¹Universidade Federal de Pelotas (UFPEL).

RESUMO

A pesar da expansão da ovinocultura em todo o país, fatores limitantes ainda permeiam a plena exploração da espécie. No âmbito sanitário, as doenças parasitárias, com destaque para as verminoses gastrintestinais, representam as principais fontes de prejuízo para os produtores de ovinos, seja em nível nacional ou mundial. Dentre os principais endoparasitas responsáveis por reduzir a produtividade dos rebanhos ovinos, destaca-se o *Haemonchus contortus*, um parasita hematófago. O objetivo deste trabalho foi avaliar a correlação entre o número de ovos por gramas de fezes (OPG), o peso corporal e a avaliação pelo método FAMACHA de ovelhas manejadas em campo nativo. O trabalho foi realizado no Centro Agropecuário da Palma da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), utilizando 28 ovinos, de aproximadamente um ano de idade, sem raça definida, com média de peso de 27,9 Kg, mantidas em pastejo sob campo nativo. Os animais foram pesados através de balança automática TRU-TEST, passaram por uma avaliação da coloração da mucosa ocular através do método FAMACHA e, em seguida, foi realizada a coleta de fezes. As amostras de fezes foram encaminhadas ao Laboratório de Doenças Parasitárias (LADOPAR/UFPEL) para realização de exame parasitológico, segundo a técnica de Gordon e Withlock (1939). Os dados foram tabulados e analisados através do Programa Estatístico Graph Pad Prism 5, sendo realizado o teste de correlação de Pearson. Os animais apresentaram uma correlação negativa entre peso e FAMACHA ($r = -0,215$; $P = 0,27$) e entre peso e opg ($r = -0,455$; $P = 0,015$) e uma correlação positiva entre opg e FAMACHA ($r = 0,605$; $P = 0,01$). Com isso, concluímos que o método FAMACHA pode ser aplicado a campo como forma de verificação da carga parasitária dos animais e, além disso, observamos que animais com maior carga parasitaria (opg) e com maior grau de FAMACHA, apresentam-se mais debilitados e com menor peso corporal.

ATRESIA ANAL E FÍSTULA RETO-VAGINAL EM OVELHA GESTANTE

Cristiane da Silva Pereira ¹;
Ricardo Braz de Toledo ¹;
Isadora Lopes Carneiro ¹;
Anna Beatriz Veltri Peneiras ¹;
Júlio Rafael de Melo Pereira ¹;
Igor Louzada Moreira ¹;
Antônio Carlos Lopes Câmara ¹;
José Renato Junqueira Borges ¹.

¹Universidade de Brasília (UnB).

RESUMO

A atresia intestinal tem sido relatada como defeito congênito em todas as espécies de mamíferos domésticos, e qualquer segmento, do duodeno ao ânus, pode ser atrésico. O presente trabalho objetiva relatar um caso de atresia anal com fístula reto-vaginal em uma ovelha gestante. Foi atendida uma ovelha mestiça, com aproximadamente três anos de idade e 27 kg de peso vivo. O proprietário relatou que o animal apresentava diminuição do apetite, arqueamento do dorso e contrações abdominais, que ele acreditava serem decorrentes do trabalho de parto. Durante o exame clínico, observou-se escore corporal regular, frequência cardíaca de 100 bpm, frequência respiratória de 30 mrpm, vasos episclerais vazios, mucosas rosa-pálidas, ausência de orifício anal, aumento da região perineal e presença de fezes ressecadas na vagina. Na palpação digital da vagina constatou-se a presença de fístula reto-vaginal com comprimento de quatro cm e grande acúmulo de fezes ressecadas no reto. A hematologia revelou hematócrito no limite inferior (24%), enquanto os exames bioquímicos não apresentaram anormalidades. Na ultrassonografia transabdominal constatou-se a presença de feto responsivo no terço final da gestação. A terapêutica inicial consistiu de lubrificação da fístula reto-vaginal com óleo mineral, retirada manual das fezes e controle da dor (dipirona 20 mg.kg⁻¹, BID; e tramadol 3 mg.kg⁻¹, SID). O tratamento sintomático foi iniciado visando a realização da correção cirúrgica em aula prática em dois dias. Para o procedimento cirúrgico, a ovelha foi submetida a jejum de 24 horas, e na avaliação pré-cirúrgica se apresentou apática e hipotensa. Após estabilização com solução hipertônica a 7% (4 mL.kg⁻¹), a ovelha foi submetida aos preparativos de antisepsia rotineiros seguida por anestesia epidural com levobupivacaína (0,3 mg.kg⁻¹). O animal foi posicionado em decúbito lateral direito, seguida de nova antisepsia e incisão de pele em forma de cruz no local anatômico do ânus. Realizou-se pontos de ancoramento com fio nylon 2-0 nas porções superiores e inferiores dos bordos, seguida por divulsão até que toda a ampola retal estivesse liberada para suturá-la nos bordos da incisão. Utilizou-se sutura simples interrompida com fio nylon 2-0. Para a correção da fístula reto-vaginal, foi realizada a lavagem com solução fisiológica, debridamento dos bordos e rafia com fio Vicryl 2-0 com sutura simples contínua seguida de Cushing. O tratamento pós-cirúrgico consistiu de flunixin meglumine (2,2 mg.kg⁻¹, IM, SID, 3 dias), dipirona sódica (20 mg.kg⁻¹, IM, BID, 3 dias) e sulfametoxazol (20 mg.kg⁻¹, IM, SID, 5 dias). O tratamento tópico incluiu limpeza das

feridas cirúrgicas com PVPI diluído em solução fisiológica e uso de pomada antimicrobiana. Se necessário seria realizado enema para facilitar a evacuação de fezes ressecadas. Entretanto, após quatro horas da cirurgia, o animal morreu. Atresia do ânus e do cólon são alterações comuns do sistema digestivo de animais domésticos e afetam, mais frequentemente, bovinos. Em bezerros, os locais mais frequentes de lesões são: jejuno, íleo, cólon e ânus, entretanto não existem trabalhos demonstrando os principais locais de atresia intestinal em ovinos. A atresia anal pode ser um defeito congênito isolado ou estar associado a outras malformações, tais como: disrafismo espinhal, agenesia sacral ou coccígea, fístula reto-vaginal, agenesia renal, rins policísticos, criptorquidismo, duplicação do escroto, atresia intestinal e agenesia do cólon. A atresia anal é uma alteração letal no macho, enquanto que na fêmea é compatível com a vida, devido à associação com a fístula reto-vaginal, como observado no presente caso, em que a ovelha atingiu a idade adulta sem relato de transtornos prévios. A peculiaridade deste caso reside no fato da ovelha apresentar-se gestante, mesmo com a maior probabilidade de que fêmeas com fístula reto-vaginal possuem em adquirir quadros de vaginites e metrites infecciosas.

AVALIAÇÃO DA FOLHA DE BANANEIRA (*Musa sp.*) NO CONTROLE DE NEMATÓDEOS GASTRINTESTINAIS EM CAPRINOS NO MUNICÍPIO DE SANTA INÊS, BAHIA, BRASIL

Bruno Delphino Medrado ¹;
Luiz Mário de Oliveira Motta Coelho ¹;
Luís Fernando Silva Santos ¹;
Fred da Silva Julião ¹;
Diógenes Coelho Micheli ¹.

¹Instituto Federal Baiano - Campus Santa Inês.

RESUMO

A caprinocultura é uma das mais importantes atividades praticadas no nordeste do Brasil, mas sua produtividade é diminuída devido aos parasitas gastrintestinais e à resistência anti-helmíntica dos nematódeos à maioria dos princípios ativos. O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia da folha de bananeira no controle dos nematódeos em caprinos. Para realização deste estudo foram utilizados 12 caprinos, fêmeas adultas das raças Anglo-Nubiana e Parda Alpina, o grupo controle foi composto por cinco animais e o grupo teste por sete, que receberam diariamente 2,5 Kg de folha de bananeira *in natura*, por animal, durante 21 dias. Foram realizadas contagens de ovos por grama de fezes (OPG) nos dias 0, 7, 14 e 21, sendo as fezes colhidas diretamente da ampola retal e submetidas à técnica de Gordon e Withlock modificada. Os resultados foram comparados entre os grupos através do teste de redução de contagem de ovos por grama de fezes (TRCOF), que compara as médias de OPG do grupo tratado, com as médias do grupo controle, em cada dia de coleta, e também dentro do próprio grupo, onde as médias de OPG foram comparadas antes e depois do tratamento. Os resultados mostraram que a folha de bananeira possui boa palatabilidade para os caprinos, e devido ao seu teor nutricional pode também ser utilizada como forrageira para estes animais. O TRCOF mostrou a baixa eficácia anti-helmíntica das folhas de bananeira ao comparar o grupo tratado em relação ao grupo controle, sendo o maior percentual de redução de 76% no 14º dia. Em relação à eficácia dentro do próprio grupo, a maior redução ocorreu também no dia 14, chegando a 60% em relação ao dia zero. A partir dos resultados obtidos neste trabalho conclui-se que as folhas de bananeira apresentaram boa palatabilidade e favoreceram o consumo dos animais, mas com o fornecimento por apenas 21 dias e na quantidade de 2,5 quilos por animal/dia, mostrou-se ineficaz na redução do OPG dos caprinos, devendo ser testada de outras formas.

Agência de Fomento
IFBAIANO

AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA ANTI-HELMÍNTICA DE PARASITOS GASTROINTESTINAIS EM REBANHOS OVINOS RIO-GRANDENSES

Pedro Marino Mallmann Júnior¹;
Luiza Rodegheri Jacondino¹;
Andressa Silveira Gonçalves¹;
Brenda Oliveira Silveira¹;
Mateus Mohr Machado¹;
Ender Rosana Oberst¹;
Beatriz Riet Correa Rivero¹;
Raquel Fraga e Silva Raimondo¹.

¹Núcleo RuminAção (UFRGS).

RESUMO

A infecção por nematoides gastrointestinais (NGI) representa a mais importante causa de prejuízos para criadores de ovinos no mundo. Durante décadas os anti-helmínticos foram utilizados indiscriminadamente como única estratégia para o controle dos NGI, tendo como consequência natural o desenvolvimento da resistência aos anti-helmínticos (RA), já relatada em vários países. Com o objetivo de verificar a atual situação da resistência anti-helmíntica em rebanhos ovinos no Rio Grande do Sul, foram realizados testes de resistência em sete propriedades utilizando os seguintes anti-helmínticos: closantel, levamisol, fenbendazole, monepantel e moxidectina. Os tratamentos foram realizados no período de março a maio de 2016. Em cada rebanho os animais foram distribuídos aleatoriamente, respeitando a homogeneidade de categorias, em seis grupos, T1 - levamisol, T2 - fenbendazole, T3 - monepantel, T4 - moxidectina, T5 - closantel e T6 - controle. No dia 0 foram coletadas amostras de fezes, individualmente e diretamente da ampola retal, para a realização da contagem de ovos por grama de fezes (OPG) através do método de Gordon e Whitlock, e os animais foram vermifugados; após 14 dias foi feita nova coleta de fezes para calcular a eficácia de cada princípio ativo. A eficácia anti-helmíntica das formulações foi estimada de acordo com o programa RESO (Analysis Program, Version 2.01. CSIRO, Division of Animal Health, Glebe, NSW, Austrália). A coprocultura foi realizada através de um *pool* de fezes de cada grupo no dia 0 e 14 para identificação dos principais gêneros e as suas prevalências. Os gêneros identificados nas coproculturas foram: *Haemonchus* sp., *Trichostrongylus* sp., *Ostertagia* sp. e *Oesophagostomum* sp.; em ordem de prevalência. Em 57% dos rebanhos os princípios ativos utilizados, incluindo o monepantel, não foram eficazes (<90% de eficácia) na redução do OPG. Em 43% dos rebanhos o monepantel foi eficaz (>90% de eficácia). Com isso, relata-se o primeiro caso de resistência anti-helmíntica ao monepantel no estado do Rio Grande do Sul. Quando analisadas as percentagens médias de larvas recuperadas no pré e pós-tratamentos, ficou evidente a presença de resistência, em maior ou menor grau, a todos os princípios ativos testados. Os resultados obtidos neste experimento permitem afirmar que a multirresistência ao closantel, fenbendazole, levamisol e moxidectina está instalada em todos os rebanhos estudados e começa a apresentar o mesmo fenômeno em relação ao monepantel que, mesmo sendo uma molécula nova, já se apresenta com algum grau de resistência. Isso reforça a

necessidade urgente de se adotarem outras medidas de manejo integrado, além do uso exclusivo de anti-helmínticos, a fim de diminuir o avanço da resistência aos vermífugos disponíveis no mercado e a inviabilização dessa estratégia de manejo.

AVALIAÇÃO DO CLORIDRATO DE LEVAMISOL NO CONTROLE DE NEMATÓDEOS GASTRINTESTINAIS EM CAPRINOS NO MUNICÍPIO DE SANTA INÊS, BAHIA, BRASIL

Bruno Delphino Medrado ¹;
Luiz Mário de Oliveira Motta Coêlho ¹;
Luís Fernando Silva Santos ¹;
Fred da Silva Julião ¹.

¹Instituto Federal Baiano - Campus Santa Inês.

RESUMO

O Nordeste detém o maior rebanho caprino do Brasil com 9.384.894 cabeças, e, de uma forma geral, a caprinocultura é desenvolvida de modo extensivo, porém as transformações necessárias para a prática racional da atividade tendem a conduzir criações de forma intensiva, favorecendo a incidência das parasitoses gastrintestinais, que são um dos principais entraves ao crescimento deste segmento, representando o maior e mais grave problema sanitário dos pequenos ruminantes. O controle dos nematódeos gastrintestinais é baseado quase que exclusivamente na utilização de anti-helmínticos químicos, porém a utilização indiscriminada e incorreta desses produtos tem provocado o surgimento de resistência dos helmintos frente a certas drogas em determinadas regiões. A resistência anti-helmíntica (RA) é definida como a capacidade de uma população de parasitas em sobreviver a doses de anti-helmínticos que poderiam ser letais para populações suscetíveis. A resistência anti-helmíntica é descrita para diversas drogas e princípios ativos. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a eficácia do cloridrato de levamisol no controle de nematódeos gastrintestinais de caprinos. Para realização deste estudo foram utilizados 12 caprinos, fêmeas adultas, das raças Anglo-Nubiana e Parda Alpina, o grupo controle foi composto por cinco animais e o grupo teste por sete, que receberam uma dose única de 7,5 mg/Kg VO de cloridrato de levamisol no dia 0 do experimento. Foram realizadas contagens de ovos por grama de fezes (OPG) nos dias 0, 7, 14 e 21, sendo as fezes colhidas diretamente da ampola retal e submetidas à técnica de Gordon e Withlock modificada. Os resultados foram comparados entre os grupos através do teste de redução de contagem de ovos por grama de fezes (TRCOF), que compara as médias de OPG do grupo tratado com as médias do grupo controle, em cada dia de coleta e também dentro do próprio grupo, sendo as médias de OPG comparadas antes e depois do tratamento. O Teste de redução de contagem de ovos nas fezes (TRCOF) nos animais tratados com levamisol variou entre 96,5%, 96,6% e 88,8% nos dias 7, 14 e 21 pós-tratamento, respectivamente. Na avaliação dentro do mesmo grupo, a eficácia do levamisol foi ainda maior, variando entre 98,4%, 93% e 92% nos dias 7, 14 e 21, respectivamente. A eficácia do levamisol pode ser explicada, visto que a droga foi usada pela primeira vez na propriedade, que possuía histórico de uso indiscriminado apenas de benzimidazóis. O aumento da carga parasitária no 21º dia pode ser devido à baixa eficácia do levamisol contra formas larvares e hipobióticas dos nematódeos. A partir dos resultados obtidos neste trabalho conclui-se que o cloridrato de levamisol mostrou-se eficaz na dosagem

de 7,5 mg/Kg, no rebanho em questão, na redução do OPG, devendo ser utilizado até que novo TRCOF mostre perda de sua eficácia.

Agência de Fomento
IFBAIANO

COMPROVAÇÃO DA TRANSMISSÃO DE *Toxoplasma gondii* EM OVELHAS SUBMETIDAS À INSEMINAÇÃO COM SÊMEN CONTAMINADO, POR MEIO DA ANÁLISE IMUNO-HISTOQUÍMICA

Angélica Consalter¹;
Andressa Ferreira da Silva²;
Edwards Frazão-Teixeira³;
Luís Fonseca Matos⁴;
Franciele Basso Silva⁵;
Ana Maria Reis Ferreira⁶.

¹Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária, Clínica e Reprodução Animal (UFF); ²Departamento de Medicina e Cirurgia Veterinária (UFRRJ); ³Laboratório de Biologia Estrutural (IOC/FIOCRUZ); ⁴Laboratório de Reprodução e Melhoramento Genético Animal (UENF); ⁵Programa de Pós-Graduação em Patologia (UFF); ⁶Laboratório de Anatomia Patológica Veterinária (UFF).

RESUMO

T *oxoplasma gondii* é um importante agente causador de patologias reprodutivas em ovinos. O objetivo deste estudo foi identificar *T. gondii* por meio da análise imuno-histoquímica (IHC) em tecidos de ovelhas submetidas à inseminação artificial (IA) por via intrauterina com sêmen contaminado. Como doador de sêmen foi utilizado um carneiro soronegativo para *T. gondii*, parte do sêmen coletado foi contaminado com taquizoítos da cepa RH de *T. gondii*, outra parte foi destinada ao grupo controle. Cinco ovelhas soronegativas foram inseminadas com sêmen contaminado com 4×10^7 taquizoítos (G1) e quatro fêmeas soronegativas (G2) foram inseminadas com sêmen controle. Amostras de soro de todas as ovelhas foram coletadas nos dias -14, -7, e 0 antes da IA e nos dias 7 e 14, e semanalmente até 53 dias após a IA, para a sorologia por meio do Teste de Aglutinação Modificado (MAT). Após dois meses da IA foi realizada a necropsia das ovelhas para coleta de tecidos (cerebral, hepático, renal, cardíaco, pulmonar, músculo esquelético e reprodutivo) para avaliação anatomo-histopatológica e imuno-histoquímica (IHC). Após sete dias da IA, todas as fêmeas do grupo 1 apresentaram anticorpos para *T. gondii*. No exame macroscópico de uma ovelha inseminada com sêmen infectado (G1) observou-se áreas avermelhadas e vascularização evidente nos sulcos cerebrais e cerebelares. As principais lesões microscópicas observadas nos tecidos das ovelhas do G1 foram: infiltrado inflamatório linfocítico ou linfoplasmocitário, de intensidade leve a acentuada, de distribuição focal a difusa e de congestão leve a acentuada. No tecido cerebral foi observada congestão de intensidade leve a acentuada e gliose. Na IHC, foi observado imunomarcagem para anticorpos anti-*T. gondii* em todas as fêmeas do G1 em pelo menos um tecido avaliado. A análise imuno-histoquímica permitiu o diagnóstico de *T. gondii* nos tecidos das ovelhas, confirmando a transmissão do parasito através da IA com sêmen congelado contaminado experimentalmente.

Agência de Fomento
CAPES, FAPERJ

CONTROLE DAS HELMINTOSES GASTRINTESTINAIS EM CABRAS LEITEIRAS NO SEMIÁRIDO PARAIBANO

Vanessa Diniz Vieira ¹;
Franklin Riet Correa ¹;
Vinícius Longo Ribeiro Vilela ²;
Márcia Alves de Medeiros ³;
Sérgio Santos de Azevedo ¹;
Jouberdan Batista Aurino ¹;
Lídio Ricardo Bezerra ¹;
Thaís Ferreira Feitosa ².

¹Universidade Federal de Campina Grande (UFCG); ²Instituto Federal da Paraíba (IFPB); ³Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA).

RESUMO

As helmintoses gastrintestinais são o grande entrave da atividade agropecuária no nordeste brasileiro, causando mortes, principalmente, por hemoncose. E o maior problema desse tipo de criação é o uso indiscriminado dos anti-helmínticos pelos produtores, acarretando a resistência anti-helmíntica. Para diminuir a resistência anti-helmíntica preconiza-se a utilização de tratamentos seletivos nos rebanhos, evitar vermifugações no período seco e realizar testes de resistência para aumentar o tempo de uso dos anti-helmínticos nas propriedades. Outro problema enfrentado pela caprinocultura leiteira é a administração errada da dose do anti-helmíntico, pois muitas vezes os produtores utilizam doses recomendadas para ovinos em caprinos. O objetivo deste trabalho foi controlar as helmintoses gastrintestinais em cabras leiteiras. O estudo foi realizado no município de Amparo, Paraíba, de março de 2013 a março de 2015. Mensalmente foram realizadas visitas técnicas a uma propriedade rural para a avaliação clínica dos rebanhos e coleta de fezes para contagem de ovos por gramas de fezes (OPG), de todos os animais do rebanho. O tratamento era realizado quando a média do OPG se apresentava acima de 1.000. Foram observadas diferenças de suscetibilidade entre as diferentes categorias que compunham o rebanho caprino da propriedade. As cabras lactantes foram mais suscetíveis aos parasitas que os cabritos. Embora tenham ocorrido condições climáticas praticamente iguais nos dois anos de estudo, ocorrendo apenas algumas chuvas, mas sem período de inverno. Verificou-se que é preciso vermifugar os animais aproximadamente 30 dias após as chuvas, pois após esse período aumentou a carga parasitária dos animais. Depois de 14 meses monitorando os índices do OPG sem indicação de vermifugação, 30 dias após a ocorrência de algumas chuvas na região, o OPG médio aumentou de 177 para 2.233. Foram vermifugados todos os animais com moxidectina, pois a dois anos o produto não era utilizado na propriedade, 10 dias após a eficiência do produto foi avaliada em 35%. Foi realizado, então, o teste de resistência para o cloridrato de levamisole, que obteve 96,3% de eficácia. Todos os caprinos foram vermifugados com o cloridrato de levamisole, na dose recomendada para ovinos, entretanto, 30 dias após o OPG médio estava em 1734, sendo necessária uma nova vermifugação. Após essas três vermifugações, passou-se um ano sem vermifugar todo o rebanho. Concluiu-se que é necessário realizar a vermifugação do rebanho após 30 dias do início das chuvas, com especial atenção às cabras lactantes, categoria que demonstrou alta suscetibilidade às helmintoses.

CONTROLE DE PARASITOSE GASTROINTESTINAL COM TRATAMENTO SELETIVO EM REBANHO OVINO - RELATO DE CASO

Priscila Teixeira Ferreira ¹;
Luiza Rodegheri Jacondino ¹;
Mateus Mohr Machado ¹;
Roberta Schuch de Souza ¹;
Débora Schneid Vaz Luiz ¹;
Enefer Rosana Oberst ¹;
Raquel Fraga e Silva Raimondo ¹;
Beatriz Riet Correa Rivero ¹.

¹Núcleo RuminAção (UFRGS).

RESUMO

Dentre os fatores que interferem no desenvolvimento da ovinocultura, a alta prevalência de infestações parasitárias e a dificuldade de realizar um controle efetivo de nematoides gastrointestinais em criações de pequenos ruminantes tem grande importância devido aos prejuízos causados ao desempenho zootécnico, ao bem-estar e a morte de animais. Ademais, o aparecimento de resistência anti-helmíntica (RA), tem se tornado um problema na criação de pequenos ruminantes e necessita de um programa de controle, a fim de retardar a RA e aumentar a produtividade dos animais. Com o objetivo de contornar o problema da RA e diminuir o número de vermifugações foi realizado o controle das verminoses gastrointestinais do Biotério de ovinos da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), através de tratamento seletivo baseado nos resultados individuais do exame de contagem de ovos por grama de fezes (OPG). O controle foi realizado entre julho de 2015 e julho de 2016. O rebanho foi composto em média por 20 ovinos mestiços da raça Corriedale de diversas categorias. Criados em sistema semiextensivo em 1,6 ha de campo nativo e cultivado, com suplementação de concentrado uma vez ao dia, com água e sal mineral à vontade, sem a utilização de rotação de piquetes. Foram coletadas mensalmente fezes diretamente da ampola retal dos animais e analisadas conforme o Método de Gordon e Whitlock modificado por meio da câmara de McMaster. Apenas os ovinos que apresentaram OPG acima de 500 foram tratados. Em média 8,5 ovinos, ou seja, 43% do rebanho recebeu tratamento. A eficiência do anti-helmíntico foi baseada em testes de eficácia realizados 14 dias após a vermifugação, evitando a troca desnecessária de princípios ativos. Portanto, o OPG é uma ferramenta eficiente no programa de controle parasitário, pois permite o diagnóstico e o tratamento seletivo apenas de animais com carga parasitária acima de 500 OPG, além de fornecer um indicativo do grau de infestação do rebanho. Esse monitoramento da positividade de pequenos rebanhos, associado ao teste de eficácia dos anti-helmínticos utilizados após o tratamento, assim como a observação e acompanhamento diário dos animais, possibilita a identificação dos animais sensíveis, resilientes ou resistentes aos helmintos gastrointestinais, proporciona a detecção da presença de resistência anti-helmíntica ou o retardo do seu aparecimento e permite o descarte

orientado dos animais mais suscetíveis, que apresentam maior carga parasitária e necessitam de maiores gastos com tratamento, e a seleção dos animais resistentes, cuja característica é transmitida geneticamente. Além disso, o tratamento seletivo retarda a seleção parasitária ao reduzir a pressão de seleção sobre as populações parasitárias, aumentando a refugia (população parasita que está no ambiente), diminui os gastos com tratamento de todo o rebanho e aumenta a produtividade do rebanho.

CORRELAÇÃO DO GRAU DE LESÃO PODAL COM VARIÁVEIS PARASITOLÓGICAS E SANGUÍNEAS EM OVINOS CRIADOS EM SISTEMA EXTENSIVO

Jaqueline Freitas Motta ¹;
Rômulo Teles França ¹;
Pâmela Aristimunho Sedrez ¹;
Amália Peglow Crespo ¹;
Cristina Mendes Peter ¹;
Iuri Vladimir Pioly Marmitt ¹;
Diego Feijó Pólvora ¹;
Sérgio Silva da Silva ¹.

¹Universidade Federal de Pelotas (UFPEL).

RESUMO

A ovinocultura é uma atividade tradicionalmente desenvolvida no Rio Grande do Sul (RS) e de grande importância econômica. Demanda maiores cuidados no que diz respeito a enfermidades infecciosas e parasitárias, responsáveis por grandes perdas produtivas ocasionando muitas vezes a morte dos animais. Ovinos costumam albergar diversas espécies de parasitas gastrintestinais, porém nem sempre manifestam sintomatologia clínica, pois vai depender principalmente do estado imunológico, condição nutricional e predisposição genética dos animais. Animais debilitados por outras enfermidades, podem tornar-se mais sensíveis imunologicamente, podendo albergar elevadas cargas de parasitas gastrintestinais, tornando-se fonte de contaminação para os demais indivíduos do rebanho. O objetivo do presente estudo foi verificar se há existência de correlação do grau de lesões podais com variáveis sanguíneas e parasitológicas em ovinos naturalmente infestados por parasitas gastrintestinais. O trabalho foi desenvolvido em uma propriedade situada no interior de Bagé (RS), destinada a criação de ovinos puros da raça Texel. Na qual foram selecionados 18 animais, de um lote de 80 ovelhas, conforme presença de claudicação em um ou mais membros. Foi realizada desinfecção dos cascos com solução fisiológica, e após casqueados os animais foram classificados de acordo com o grau da lesão podal (escala de 0 a 5). Em seguida coletou-se fezes diretamente da ampola retal e também sangue diretamente da veia jugular por sistema *Vacutainer*[®] com tubos contendo anticoagulante, todas as amostras foram armazenadas e identificadas. Realizou-se a aferição da conjuntiva ocular pelo método Famacha, classificando o grau de anemia em escala de 1 a 5, em que os graus 1 e 2 indicam animais clinicamente sadios, grau 3 animais com tendência a anemia, 4 e 5 animais que necessitam de tratamento anti-helmíntico. As amostras de sangue e fezes foram enviadas ao Laboratório de Doenças Parasitárias da Universidade Federal de Pelotas em caixa isotérmica com gelo biológico para o devido processamento pela técnica de microhematócrito que determina o percentual de células vermelhas e pela técnica de Gordon e Whitlock modificada para quantificar a carga parasitária. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente através da correlação de Pearson pelo programa Statistix 9.0. Verificou-se que não houve correlação significativa entre o grau de lesão podal e as variáveis Famacha, hematócrito (Ht) e ovos por grama de fezes (OPG). Logo, não se pode afirmar que ovinos com

lesões podais irão albergar cargas elevadas de nematódeos gastrintestinais, tornando-se fonte de contaminação para outros. Entretanto é importante ressaltar a importância de manter a saúde dos cascos, por serem a base de sustentação de todo o peso do animal, interferindo diretamente na qualidade da locomoção e no desempenho produtivo, acarretando em prejuízos econômicos. Verificou-se as seguintes correlações: negativa e significativa, entre OPG e Ht, em que a medida que o percentual de células vermelhas diminuiu, as contagens de ovos de nematódeos aumentaram e entre Famacha e Ht, em que a medida que o grau Famacha aumentava (3, 4 e 5), foi identificada a redução no percentual de células vermelhas, demonstrando tendência à anemia. Além de parasitismo, fatores como estresse, subnutrição e outros processos infecciosos, também podem causar anemia. Não ocorreu correlação significativa entre Famacha e OPG, o que pode ser justificado pela provável existência de gêneros de parasitas gastrintestinais que não realizam espoliação sanguínea. Foi possível concluir que não ocorreu interdependência do grau de lesão podal com variáveis sanguíneas e parasitológicas, portanto nem sempre ovinos com enfermidades infecciosas debilitantes irão apresentar as maiores contagens de ovos nas fezes. Entretanto é fundamental um controle sanitário mais cuidadoso nestes animais.

DOENÇAS NEUROLÓGICAS EM 18 PEQUENOS RUMINANTES NO DISTRITO FEDERAL E ENTORNO

Antônio Carlos Lopes Câmara¹;
Larissa Rocha Andrade¹;
Júlio Rafael de Melo Pereira¹;
Natália Franco de Oliveira e Oliveira¹;
Cristiano Silva Bouéres¹;
Anna Beatriz Veltri Peneiras¹;
Marcel Batista Passos¹;
José Renato Junqueira Borges¹.

¹Hospital Escola de Grandes Animais da Granja do Torto, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária (UnB).

RESUMO

As enfermidades que acometem o sistema nervoso vêm se tornando cada vez mais importantes na clínica médica de ovinos e caprinos. O objetivo deste trabalho foi descrever as principais doenças neurológicas diagnosticadas em pequenos ruminantes no Distrito Federal e Entorno, durante o período de janeiro de 2014 a julho de 2016. Foram consultados os prontuários dos pequenos ruminantes atendidos no Hospital Veterinário de Grandes Animais da Universidade de Brasília (HVET/UnB), sendo resgatados os dados epidemiológicos, clínicos e achados patológicos. De um total de 204 pequenos ruminantes atendidos, 18 (8,8%) foram diagnosticados com doenças neurológicas. O total de doze ovinos (66,7%) e seis caprinos (33,3%) foram acometidos. As afecções diagnosticadas incluíram polioencefalomalácia (PEM) (8 casos; 44,4%), compressão medular (4 casos; 22,2%), ataxia enzoótica (3 casos; 16,6%), tétano (2 casos; 11,1%) e raiva (1 caso; 5,5%). Dos oito animais diagnosticados com PEM, três casos são oriundos de um surto na mesma propriedade e os demais, casos únicos. Três animais morreram, enquanto cinco responderam ao tratamento com tiamina (10 mg/kg, IM, TID, 5 dias) e dexametasona (0,2 mg/kg, IV, SID, 3 dias). Os sinais clínicos naqueles animais que se recuperaram incluíram: cegueira central (n=5), ataxia (n=3), andar em círculos (n=2), déficit de nervos cranianos (n=2) e convulsões (n=1). Opistótono, nistagmo e estado comatoso foram sinais clínicos em comum a todos os ruminantes que morreram. Nos animais acometidos por compressão medular, os sinais clínicos mais frequentes foram paresia ou paralisia de membros pélvicos e/ou torácicos, déficits proprioceptivos, hiporreflexia flexora dos membros e diminuição na resposta do panículo. O diagnóstico definitivo incluiu luxação e compressão entre C6 e C7, luxação atlanto-occipital e luxação atlanto-axial. A ataxia enzoótica acometeu um cabrito (25 dias de idade) e um borrego (três dias de idade) da mesma propriedade, que apresentaram tetraparesia, reflexos sensitivos normais e estado mental normal. Não foram encontradas alterações radiográficas nas regiões cervical e torácica. A análise microscópica da medula espinhal revelou esferoides axonais multifocais discretos, sendo tais achados sugestivos de ataxia enzoótica. O tétano foi diagnosticado em dois animais. Um ovino, com histórico de manejo vacinal sem troca de agulha, apresentou paralisia espástica, taquipnéia, taquicardia, trismo e protrusão de terceira

pálpebra com evolução de 8 dias, vindo a órbita logo após o exame clínico inicial. O outro foi uma cabra encaminhada após dois dias de evolução. Ao exame clínico, apresentou marcha rígida e protrusão de terceira pálpebra. Observou-se a presença de abscesso no dorso, que foi drenado e realizado curativo diário. O tratamento foi realizado com penicilina procaína (30.000 UI/Kg, IM, SID, durante 10 dias), soro antitetânico (20.000 UI, IV, SID, durante dois dias) e midazolam (0,1 mg/kg, IM, BID, durante quatro dias). A cabra em questão foi apresentando melhora progressiva da rigidez muscular e recebeu alta em 10 dias. No presente estudo a raiva ocorreu em um ovino adulto. Segundo o proprietário, o animal apresentava evolução de 24 h com incoordenação de membros pélvicos. Ao exame clínico, observou-se estado mental semicomatoso, taquicardia e taquipneia, morrendo após poucos minutos. Na necropsia não foram observadas alterações macroscópicas. A histologia revelou encefalite e mielite linfoplasmocítica multifocal discreta a moderada com corpúsculos intracitoplasmáticos em neurônios do tronco encefálico, compatíveis com corpúsculos de Negri. O teste de imunofluorescência direta foi positivo. Este estudo traçou a prevalência dos casos de doenças neurológicas de pequenos ruminantes do Distrito Federal e Entorno, atendidos pelo HVET-UnB, servindo como guia para a melhor abordagem de doenças do sistema nervoso em pequenos ruminantes por médicos veterinários de campo da região.

ENDOTOXEMIA ASSOCIADA À MAMITE GANGRENOSA EM CABRA - RELATO DE CASO

Adrielle Levatti ¹;
Clarissa Helena Santana ¹;
Davi Siqueira Chaves ¹;
Mariluce Cardoso Oliveira ¹;
Wekisley Silvério Crispim ¹;
Eduardo Harry Birgel Junior ¹;
Daniela Becker Birgel ¹.

¹Curso de Medicina Veterinária, Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos (FZEA/USP).

RESUMO

A mamite flegmonosa, também conhecida por mamite gangrenosa, se caracteriza como um processo inflamatório do parênquima e interstício da glândula mamária de causa infecciosa que leva a alterações físico-químicas do leite e do tecido glandular, podendo levar a perda parcial ou total da glândula. Essa inflamação pode ocorrer por lesões, manejo inadequado, problemas durante a ordenha e condições precárias de higiene, sendo a via de transmissão mais comum através de uma infecção ascendente pelo canal do teto. São patógenos causadores dessa doença as bactérias *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* e *Clostridium perfringens*, tendo maior ocorrência no puerpério devido ao quadro de imunossupressão em que o animal se encontra. Foi atendido na Unidade Didático Clínico Hospitalar do Curso de Medicina Veterinária da FZEA/USP um caprino, fêmea, da raça Parda Alpina, adulta, com histórico de abortamento, liberação de secreção vaginal sanguinolenta, diminuição do consumo de alimento e presença de diarreia aquosa. Ao realizar o exame clínico observou-se diminuição de temperatura da pele da glândula mamária direita com diminuição da sensibilidade ao toque e áreas de cianose características de processos gangrenosos. A secreção láctea havia perdido suas características de leite e apresentava aspecto serossanguinolento. O animal apresentava aumento da tensão da parede abdominal, atonia ruminal, desidratação, hemoglobinúria e sinais de endotoxemia, como mucosas de coloração vermelha e vasos episclerais injetados. Os exames bioquímicos mostraram que o animal apresentava alteração na sua função renal (Ureia = 73,9 mg/dL e Creatinina = 2,3 mg/dL) e aumentos dos teores de bilirrubina indireta (Bilirrubina indireta = 7,0 mg/dL). O animal foi a óbito no mesmo dia em que chegou ao hospital veterinário. Foi realizada a necropsia e pode-se observar áreas de hemorragia e necrose da pele e do parênquima mamário. Enfisema e edema pulmonar com ruptura bronquiolar, intestino delgado hemorrágico por toda sua extensão, ambos os rins congestos e de coloração enegrecida, havia congestão hepática e as bordas do fígado estavam arredondadas. A mamite, por se tratar de um processo infeccioso que é causado por bactérias presentes no ambiente, pode ocorrer isoladamente ou em associações, ou seja, podem existir bactérias anaeróbias (*C. perfringens*) agregadas a bactérias aeróbias (*E. coli* e *S. aureus*). Essa associação bacteriana pode resultar numa diminuição da tensão de oxigênio no local, levando a produção de citoxinas, como a hemolisina e a necrotoxina, ocasionando intensos casos de mamite. Essas toxinas do *C. perfringens* são capazes de realizar lise plaquetária, leucocitária e

eritrocitária levando a uma liberação de mediadores inflamatórios, como a histamina. As toxinas também podem fazer uma agregação de plaquetas em vasos e vênulas que irá desencadear formação de trombos. Não foi realizado isolamento bacteriológico dos agentes neste caso relatado, no entanto, diante do quadro de intenso comprometimento sistêmico observado, principalmente, na necropsia, possivelmente, um dos agentes envolvidos no quadro de mamite observado foi o *C. perfringens*. O quadro sistêmico observado foi decorrente da absorção de toxinas bacterianas, que são capazes de causar hemorragia e necrose do intestino, levando a um caso de enterite hemorrágica e toxemia. Entre os sinais clínicos descritos há dispneia, anorexia, sinais sistêmicos de toxemia e febre. Em decorrência ao quadro endotóxico observou-se hemólise intravascular e o aparecimento de hemoglobinúria, icterícia pré-hepática e insuficiência renal aguda. Por ser uma doença de caráter agudo e grave, é necessária uma intervenção nos primeiros sinais clínicos para não haver um agravamento do quadro clínico que poderá levar o animal a morte.

ENTEROTOXEMIA EM OVINO ADULTO COM ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO MOLECULAR DE *Clostridium perfringens* DO TIPO A

Paulo César Amaral Ribeiro da Silva ¹;
José Aurelino Damasceno Ferreira Filho ¹;
Mário Felipe Alvares Balaro ¹;
Wagner Ladeira ¹;
João Gabriel Menezes Daflon ¹;
Leonardo Lomba Mayer ¹;
Cláudia Del Fava ²;
Simone Miyashiro ².

¹Universidade Federal Fluminense (UFF); ²Instituto Biológico de São Paulo.

RESUMO

O presente caso clínico ocorreu na Fazenda Escola de Cachoeiras de Macacu da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal Fluminense, no dia 09 de julho de 2015. Um ovino adulto, macho, foi encontrado no pasto, deitado e apático. Ao ser conduzido ao estábulo mostrou dificuldade de acompanhar o rebanho, incoordenação motora, prostração ao chegar no estábulo, apresentando decúbito esternal seguido de decúbito lateral, midríase, convulsão e morte. O animal possuía histórico de miíase no conduto auditivo e pertence a um rebanho que é submetido a controle antiparasitário, sendo monitorado para endoparasitos através do método de Gordon e Whitlock (OPG) e vacinados com GLANVAC®. Ao exame clínico apresentou frequência respiratória de 62 mpm, frequência cardíaca de 80 bpm, temperatura de 35 °C, mucosas hipocoradas e diarreia hemorrágica. A causa *mortis* foi insuficiência respiratória aguda por edema pulmonar. Na necropsia foi realizado um *imprint* de mucosa ileal que apresentou grande quantidade de bacilos Gram-positivos. O exame histopatológico revelou nefrose com enterite necrótica hialina, com lesões sugestivas de enterotoxemia. O exame bacteriológico (isolamento e identificação molecular) indicou a presença de *Clostridium perfringens* tipo A no fígado, nos rins, pulmão e baço, não foi verificada presença de nenhuma espécie patogênica de *Clostridium* spp. nas amostras de intestino.

FASCEÍTE NECROSANTE EM CAPRINO - RELATO DE CASO

Samuel Guaraná Valverde de Mello ¹;
Mário Felipe Alvarez Balaro ¹;
Felipe Zandonadi Brandão ¹;
Marcielli Silva Almeida ¹;
Isabel Oliveira Cosentino ¹;
Cláudia Del Fava ²;
Alessandra Figueiredo de Castro Nassar ²;
Simone Miyashiro ².

¹Universidade Federal Fluminense (UFF); ²Instituto Biológico de São Paulo.

RESUMO

Infecções necrotizantes da musculatura esquelética são comumente relatadas, a exemplo do carbúnculo sintomático e da gangrena gasosa, ambas infecciosas. A fascíte necrosante, relatada em humanos e de rara descrição veterinária, é uma infecção bacteriana progressiva do tecido subcutâneo e fáscia superficial, associada a toxicidade sistêmica e a altos índices de morbimortalidade. O presente caso clínico relata a ocorrência dessa enfermidade em um caprino no Rio de Janeiro, Brasil. Um bode da raça Saanen com sete anos de idade e manejado sob sistema intensivo, apresentou histórico de hiporexia e mudança comportamental que evoluiu em 24 horas para decúbito esternal e anorexia. Ao exame clínico, 48 horas após o início dos sinais clínicos, constatou-se intensa prostração e decúbito lateral associado a presença de edema com crepitação em toda a região cervical ventral, estendendo-se até o peito do animal. Intensa celulite e epiderme arroxeadas também foram constatadas na região. O animal possuía histórico de vacinação contra clostridioses, mas sob suspeita de gangrena gasosa, realizou-se fluidoterapia (1 L de NaCl 0,9% + 20 mL de anti-tóxico) e aplicação parenteral de penicilina (30.000 UI/Kg), enrofloxacin (5 mg/kg), flunixin meglumine (2.2 mg/kg) e dipirona (30 mg/kg). Todavia, o caprino morreu três horas após a medicação. Os achados de necropsia incluíram uma extensa área de edema e enfisema subcutâneo associado à necrose no tecido subcutâneo e da fáscia muscular na região cervical ventral até o peito, sem acometimento macroscópico dos grupamentos musculares abaixo. Na cavidade torácica, constatou-se pleuropneumonia do lado direito. Microscopicamente, o epimísio estava espessado, congesto e edemaciado, com grupos de fibras colágenas apresentando necrose de coagulação, intenso infiltrado inflamatório neutrofílico, macrófagos espumosos, linfócitos e plasmócitos. Além da intensa proliferação bacteriana, focos hemorrágicos e tromboembolismo. Na gordura do epimísio, observou-se necrose, congestão, infiltrado neutrofílico e proliferação bacteriana. O perimísio também apresentou o mesmo aspecto do epimísio. O endomísio encontrava-se discretamente congesto e com infiltrado neutrofílico e linfoplasmocítico. A musculatura estriada esquelética subjacente apresentava áreas de necrose de coagulação das miofibrilas, com infiltrado inflamatório neutrofílico, associado a linfócitos, plasmócitos e macrófagos espumosos, junto a congestão vascular intensa e edema entre os grupos de fibras musculares, bem como intensa proliferação bacteriana. O pulmão apresentava espessamento de septos alveolares, congestão e edema do interstício. Infiltrado inflamatório neutrofílico intersticial e lúmen alveolar, áreas

de necrose e fibrina do parênquima pulmonar, macrófagos espumosos, hemácias livres, intenso infiltrado linfoplasmocítico peribronquiolar. Intensa congestão bronquiolar e tromboembolismo. O diagnóstico anatomopatológico foi condizente com uma severa pleuropneumonia fibrinopurulenta e miofasceíte necrosante. O laudo bacteriológico acusou a presença de *Staphylococcus intermedius*, *Bacillus* sp. e *Bacteroides* sp. Não foi verificada a presença de *Clostridium* spp. patogênicos. A fasceíte necrosante, de comum etiologia polimicrobiana, está associada a um histórico de traumas em pacientes imunossuprimidos ou com comorbidades, a exemplo do comprometimento pulmonar prévio apresentado pelo caprino relatado. A doença, em estágio final, pode progredir para o envolvimento de fâscias intermusculares e mionecrose, sendo um mau prognóstico. Em conclusão, a fasceíte necrosante é uma enfermidade que acomete não somente humanos e que, portanto, pode ser encontrada durante a rotina do Médico Veterinário. Tal fato alerta para a necessidade de maiores estudos científicos, visto que é de suma importância a realização de um diagnóstico diferencial precoce que possibilitaria a execução de um tratamento eficiente, oferecendo assim um melhor prognóstico ao quadro.

FASE PREPARATÓRIA DO PARTO DE OVELHAS: MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS INDICADORAS DA PARIÇÃO IMINENTE

Luiza Rodegheri Jacondino ¹;
Pedro Marino Mallmann Júnior ¹;
Priscila Teixeira Ferreira ¹;
Aline Meneghetti ¹;
Rafaella Dalla Vecchia Sala ¹;
Ender Rosana Oberst ¹;
Beatriz Riet Corrêa Rivero ¹;
Raquel Fraga e Silva Raimondo ¹.

¹Núcleo RuminAção (UFRGS).

RESUMO

O Rio Grande do Sul é um estado de destaque no cenário da ovinocultura, sendo responsável por 68% da produção brasileira de carne ovina. A eficiência da atividade reprodutiva é fundamental para garantir bons resultados nos sistemas de criação ovina, principalmente os que visam a produção de cordeiros. A principal perda econômica da ovinocultura é a mortalidade de cordeiros, sendo que o parto é um dos momentos críticos, pois a maioria das mortes de cordeiros ocorre nesse período até os primeiros três dias pós-parto. O acompanhamento do início e progresso da parição é importante para maximizar o número de assistências ao neonato e a mães com distocia, facilitando intervenções precoces, quando necessárias, com a finalidade de reduzir as taxas de natimortos, cesarianas e injúrias ao neonato e à fêmea, bem como garantir que o recém-nascido receba o colostro. Com o objetivo de avaliar as modificações morfo-funcionais ocorridas durante a fase preparatória do parto em ovelhas, nove fêmeas mestiças da raça Corriedale foram examinadas duas vezes ao dia, às dez horas da manhã e às cinco horas da tarde, a partir dos 120 dias de gestação, contados de acordo com exame ultrassonográfico. A avaliação da secreção láctea era realizada apenas pela manhã. Os dados obtidos foram agrupados da seguinte forma: 30, 23, 16, 9, 7, 5, 3, 2, 1 ½, 1, ½ dias pré-parto. Durante o exame clínico foram avaliados os seguintes parâmetros: temperatura corpórea, inspeção e palpação da glândula mamária e dos tetos para avaliação da distensão, plenitude e presença de edema e inspeção do aspecto da secreção láctea, inspeção da área da vulva e da coloração da mucosa vaginal, presença de edema na vulva e caracterização do fluxo vaginal. Houve um aumento não significativo da temperatura corpórea um dia e meio antes do parto, atingindo uma média de $38,96 \pm 0,30$ °C, valor mais elevado observado durante todo o período de aferição. Após este pico a temperatura diminuiu até atingir a menor média registrada $38,68 \pm 0,27$ °C, meio dia antes da parição. A área da vulva não sofreu influência da fase preparatória do parto, pois nos últimos 30 dias de gestação os valores médios oscilaram entre $4,153 \pm 1,4$ cm² e $5,234 \pm 1,61$ cm², valores que foram observados a partir de 30 dias antes do parto até meio dia antes deste, respectivamente, sem diferenças estatísticas entre as observações. A glândula mamária e os tetos foram tornando-se cada vez mais distendidos e plenos de acordo com a proximidade do momento da parição, acompanhados do gradual aumento do edema da glândula mamária. A secreção láctea foi se modificando com a

proximidade do parto, sendo a maioria classificada com aspecto de leite. O fluxo vaginal se manteve ausente na maioria das ovelhas, e a vulva foi cada vez se tornando mais edemaciada com a proximidade da parição. A proximidade do parto em ovelhas foi sinalizada pela distensão e edema da glândula mamária e tetos, pelo aspecto de leite da secreção láctea produzida e pela presença de edema na vulva. A temperatura corpórea, a coloração da mucosa e o fluxo vaginal não serviram como sinalizadores da proximidade do parto em ovelhas.

FERIMENTOS POR MORDEDURAS DE CÃES EM 28 PEQUENOS RUMINANTES

José Renato Junqueira Borges ¹;
Anna Beatriz Veltri Peneiras ²;
Larissa Rocha Andrade ²;
Júlio Rafael de Melo Pereira ²;
Ligia Maria Cantarino da Costa ²;
Cristiane da Silva Pereira ²;
Verônica Lourenço de Souza ²;
Antonio Carlos Lopes Câmara ².

¹Hospital Escola de Grandes Animais da Granja do Torto, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária (UnB); ²Universidade de Brasília (UnB).

RESUMO

As mordeduras por cães são de grande preocupação para a saúde e segurança pública. Normalmente, a lesão tende a ser superficial, mas existem casos de lacerações profundas, incluindo vasos sanguíneos, nervos e destruição óssea. Nos seres humanos, o envolvimento da cabeça, face e pescoço é visto em 9-33% dos casos. Há poucos relatos de ataques de cães em animais de produção. Portanto, o presente estudo teve como objetivo relatar 28 casos de ferimentos por mordeduras de cães em pequenos ruminantes. Realizou-se levantamento nas fichas clínicas de pequenos ruminantes atendidos no Hospital Escola de Grandes Animais da Granja do Torto, Universidade de Brasília, no período de janeiro de 2012 a julho de 2016. O total de 28 casos de feridas por mordeduras de cães em pequenos ruminantes foram recuperados. Os animais foram submetidos ao exame clínico rotineiro com ênfase no local da lesão. Os pequenos ruminantes foram estabilizados, quando necessário, e submetidos a tratamento com antibióticos e anti-inflamatórios sistêmicos associados a limpeza diária dos ferimentos para cicatrização por segunda intenção, e administração de soro antitetânico. Dos 28 casos, 27 (96,4%) eram em ovinos e apenas um era em caprino (3,6%). As fêmeas corresponderam a 78,5% dos casos (n=22), enquanto seis machos (21,5%) foram acometidos. A idade dos animais variou de dois meses a sete anos de idade. As regiões anatômicas foram divididas em cabeça/pescoço (G1), abdômen (G2), membros/cauda (G3), e aqueles com lesões em duas ou mais regiões (G4). A maior casuística ocorreu no G4 com oito casos (28,5%), seguido pelo G1 (n=6; 21,4%), G2 (n=6; 21,4%) e G3 (n=4; 14,3%), enquanto em quatro casos (14,3%) não havia registro do local da lesão. Dezoito (64,3%) animais receberam alta clínica e dez (35,7%) morreram ou foram eutanasiados devido à gravidade dos ferimentos. O tempo total de internação hospitalar dos sobreviventes variou de 10 a 90 dias (média: 31,5 dias). Nenhum dos animais desenvolveu sinais clínicos de raiva durante o internamento. A maioria dos ataques, relatados na literatura, têm como alvo a face, pescoço e cavidades, tendo, na maioria das vezes, várias regiões anatômicas comprometidas simultaneamente. Tal tendência também foi observada no presente estudo, no qual a maior casuística ocorreu em pequenos ruminantes atacados em duas ou mais regiões anatômicas. Os ferimentos infligidos podem ser de difícil tratamento, como em casos de lacerações extensas ou que atingem órgãos vitais. As causas de eutanásia nos animais aqui amostrados incluíram luxação cervical, evisceração com peritonite,

laceração de traqueia e reto, acometendo 3, 2, 2, e 1 caso, respectivamente. Reitera-se a necessidade do desenvolvimento de legislação rígida e exequível para lidar com os tutores e os cães comprovadamente perigosos para os seres humanos e animais domésticos.

GANHO MÉDIO DIÁRIO E EMISSÕES DE METANO ENTÉRICO EM OVINOS ALIMENTADOS COM COPRODUTO DA VINIFICAÇÃO

Rodrigo Chaves Barcellos Grazziotin¹;
Jean Victor Savian²;
Maurício Cardoso Machado¹;
Lucas Augusto Hasse¹;
Vinicius Montagna Copes¹;
Márcio Nunes Corrêa¹;
Cassio Cassa IBrauner¹;
Fernanda Medeiros Gonçalves¹.

¹Universidade Federal de Pelotas (UFPEL); ²Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

RESUMO

Estudos relatam que a agricultura é responsável por 13,5% das emissões mundiais de gases de efeito estufa. Dentre esses gases, o metano (CH⁴) tem grande relevância, sendo 28 vezes mais danoso que o dióxido de carbono (CO²). No território brasileiro, 66,9% do total de metano emitido tem origem ruminal, ressaltando a importância de estudar a produção entérica de gases de efeito estufa. Cerca de 702,09 milhões de kg de uva foram processados no ano de 2015 no estado do Rio Grande do Sul, resultando aproximadamente em 140 milhões de kg de bagaço de uva, que podem ser destinados à alimentação de ruminantes. O coproduto da vinificação tem quantidades ideais de gordura e taninos, destacando-o como uma boa estratégia para redução das emissões de metano entérico sem alterar o ganho de peso dos animais. Objetivou-se avaliar a influência da suplementação de bagaço de uva sobre as emissões de CH⁴ e ganho de peso em ovinos. O experimento foi conduzido no pavilhão experimental de ovinos, da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Pelotas, Campus Capão do Leão/RS. Foram utilizados oito ovinos adultos, cruza Texel e Corriedale, alocados ao acaso em dois grupos distintos: controle (CON) e grupo uva (GU). O CON recebeu uma dieta basal (DB) contendo 440,3 g MS/d de ração comercial; 380,7 g MS/d de feno de alfafa e 170 g MS/d de feno capim arroz. O GU recebeu a DB com substituição de 30% na matéria seca total por bagaço de uva seco. As emissões de CH⁴ foram mensuradas diariamente pela técnica de SF₆ usando sistema de coletores cilíndricos de aço inoxidável. As pesagens dos animais foram realizadas no início e posteriormente às coletas de CH⁴. O presente estudo não observou diferença significativa (p>0,05) nas taxas de ganho médio diário (GMD) em relação ao CH⁴ emitido, porém vale ressaltar que houve diferença numérica nos GMDs dos animais ao final do período experimental. Os ovinos GU acabaram por ter médias de peso maiores que os indivíduos CON. O período experimental, e o número de animais avaliados podem ter sido determinantes para tal resultado, porém expressam a possível realidade de outros estudos. O bagaço de uva é um potencial ingrediente na dieta de ovinos no sentido de não aumentar as emissões de metano entérico em relação ao ganho médio diário. Sugere-se novas pesquisas a fim de ampliar o conhecimento sobre a atuação deste alimento na produção animal.

Agência de Fomento
Capes

INCLUSÃO DE BAGAÇO DE UVA NA DIETA É ALTERNATIVA PARA AUMENTAR O CONSUMO DE REBANHOS OVINOS NO TURNO DA TARDE

Caroline Oliveira Farias¹;
Rodrigo Chaves Barcellos Grazziotin¹;
Vinícius Montagna Copes¹;
Fernanda Medeiros Gonçalves¹;
Cássio Cassal Brauner¹;
Francisco Augusto Burkert Del Pino¹;
Márcio Nunes Corrêa¹.

¹Universidade Federal de Pelotas (UFPEL).

RESUMO

A criação de ovinos é uma parcela importante da pecuária gaúcha e brasileira, contando com mais de 17 milhões de cabeças no rebanho nacional. Com a crescente apreciação da carne ovina, as criações ganharam espaço no território, demandando um investimento em tecnologias que proporcionassem uma produção mais eficiente no campo. O Brasil é um dos maiores produtores agrícolas mundiais e a produção em larga escala pode, muitas vezes, levar a um descarte inadequado dos resíduos agroindustriais, contaminando o meio ambiente. Na produção vitivinícola, o Rio Grande do Sul se destaca por ser o maior produtor nacional e estima-se que a cada 100 litros de vinho produzido, seja gerado cerca de 20 kg de bagaço de uva. Para um bom desempenho animal, o conhecimento da rotina de ingestão da dieta diária é fator importante para que a maior produção possível seja alcançada. Na medida em que o hábito de consumo ovino é modulado, o retorno econômico pode ser maior, estimulando um aumento do consumo que será refletido no produto final. Quando um animal diminui seu consumo durante determinado turno, é preciso que os profissionais da área busquem um método de elevar esta ingestão, visando um melhor resultado na engorda, que dará resultados tanto na produção de lã como na produção de carne. O objetivo do presente estudo foi avaliar a influência da presença de coprodutos na dieta sobre o comportamento de consumo dos ovinos nos diferentes turnos do dia. O experimento foi conduzido no pavilhão experimental de ovinos, da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Pelotas, campus Capão do Leão, Pelotas/RS. Foram utilizados oito ovinos cruza Texel x Corriedale, divididos aleatoriamente em dois grupos: Grupo controle (GCO) e Grupo uva (GUV). O GCO recebia dieta basal contendo 440,3 g de ração industrial MS/d, 380,7 g de feno de alfafa MS/d e 170 g de feno de capim arroz MS/d. O grupo GUV recebia dieta basal com substituição de 25% de matéria seca por bagaço de uva seco. A dieta foi ofertada na forma de dieta total, em cochos individuais, duas vezes ao dia (às 9 h e às 16:30 h), sendo que após o consumo foram pesadas as sobras a fim de estimar a ingestão de matéria seca diária. A análise estatística foi baseada nas diferenças de ingestão nos dois turnos diurnos, dividindo os grupos existentes em subgrupos manhã e tarde. Não foi observada diferença entre os grupos GUV, porém o grupo GCO tarde obteve as menores taxas de consumo ($p=0,005$) em comparação aos outros turnos. A ingestão de dieta por ovinos no turno da manhã não difere, independente da presença ou não de bagaço de uva. Já no turno da tarde, o grupo controle apresentou maior quantidade de sobras, revelando que a inserção do coproduto na dieta pode

ter estimulado a ingestão. A tendência dos ovinos para um maior consumo durante a manhã já foi comprovada em outro estudo, o que torna o uso do bagaço de uva uma boa opção de incentivo à ingestão durante a tarde, buscando elevar o consumo diário. Considerando as condições dos dois estudos, podemos atribuir a diferença ao fator ambiente, já que os animais do presente estudo eram mantidos confinados em galpão. Além disso, como os animais não costumam receber alimentos diferentes, a curiosidade os estimula e é recompensada com a alta palatabilidade do alimento, que pode levar a uma maior taxa de ingestão em relação à concentrados industriais e feno. Sugere-se que sejam realizados estudos de maior duração, para que os resultados sejam melhor elucidados e os novos questionamentos possam ser respondidos.

INTOXICAÇÃO POR *Baccharis coridifolia* EM OVINOS

Camila Zomer Spindola ¹;
Raissa Moreira de Moraes ¹;
Daiane Ogliari ¹;
Francieli Adriane Molossi ¹;
Nathalia dos Santos Wicpolt ¹;
Aldo Gava ¹.

¹Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC).

RESUMO

B *accharis coridifolia* (mio-mio), um subarbusto da família *Compositae*, é provavelmente uma das plantas tóxicas mais conhecida pelos criadores de bovinos e ovinos no Rio Grande do Sul. Sua distribuição abrange os estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e São Paulo. Ovinos são mais resistentes do que bovinos, adoecendo após o consumo do dobro da quantidade da planta. Os sinais clínicos incluem anorexia, tremores musculares, hipersalivação, taquicardia e gemidos, além de inquietação e decúbito, seguidos de morte. No estado de Santa Catarina, esta planta ocorre na região do planalto, abrangendo municípios da região serrana, onde durante o inverno as geadas castigam as pastagens e é costume proceder com a queima dos campos para renovação das mesmas. O objetivo deste trabalho foi apresentar os dados epidemiológicos e clínico-patológicos envolvidos em um surto de intoxicação por *B. coridifolia* (*Compositae*) em cordeiros no estado de Santa Catarina. As informações epidemiológicas, clínicas e lesionais foram obtidas através de visita à propriedade e realização de necropsia. Fragmentos de órgãos foram coletados, acondicionados em formalina a 10% e processados rotineiramente na técnica de hematoxilina-eosina (HE). No mês de setembro de 2015, foram encaminhados às dependências do Laboratório de Patologia Animal do Centro de Ciências Agroveterinárias (LAPA-CAV/UDESC) para necropsia, três cordeiros da raça Corriedale, provenientes de uma fazenda no município de Lages (SC). Após um intervalo de 20 dias, adoeceram e morreram mais oito cordeiros, todos tinham idade entre 30 e 45 dias e permaneciam com as mães em piquetes de aveia. Segundo o proprietário, apenas os cordeiros adoeceram, apresentando sinais clínicos de prostração e hipersalivação. Na necropsia, as lesões constituíram-se de coloração vermelho intensa na serosa e mucosa do rúmen e retículo. Na histologia as principais lesões foram necrose, congestão e hemorragia na mucosa e edema acentuado de submucosa. Na primeira visita à propriedade constatou-se que os ovinos eram mantidos em pastagem de aveia, entretanto, em uma das extremidades, próximo ao alambrado, havia uma faixa de aproximadamente cinco metros constituída por campo nativo, que um dia antes fora consumida pelo fogo. Na segunda visita, efetuada 20 dias após a primeira, foi constatado que na área anteriormente queimada, havia brotação de grande quantidade de *B. coridifolia*. Este relato apresenta uma condição epidemiológica distinta, já que os animais acometidos eram muito jovens e consumiram a planta na propriedade de origem. Ovinos adultos oriundos de áreas contaminadas por *B. coridifolia* não ingerem essa planta quando em contato com a mesma. No entanto, cordeiros a ingerem facilmente, mesmo que tenham origem de áreas contaminadas por ela. As lesões por *B. coridifolia* em cordeiros são mais graves que as observadas em ovinos adultos.

MEGAESÔFAGO EM OVINO DA RAÇA DORPER

Paulo César Amaral Ribeiro da Silva¹;
José Aurelino Damasceno Ferreira Filho¹;
Mário Felipe Alvares Balara¹;
Aline Emerin Pinna¹;
João Gabriel Menezes Daflon¹;
Leonardo Lomba Mayer¹;
Wagner Ladeira¹;
Cícero Araújo Pitombo¹.

¹Universidade Federal Fluminense (UFF).

RESUMO

Um ovino da raça Dorper, macho, quatro anos de idade, com histórico de perda de peso progressiva, alteração dos hábitos comportamentais e relato de episódios de tosse seca intermitente e regurgitação, foi encaminhado à Fazenda Escola de Cachoeiras de Macacu da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal Fluminense (FECM), localizada em Cachoeiras de Macacu (RJ). Ao primeiro exame clínico, foi observado apetite caprichoso para volumoso, ligeiro grau de prostração, auscultação pulmonar apresentando estertor e extensas áreas de hiposonoridade. Foram realizados hemograma e contagem de ovos por grama de fezes (OPG) através da técnica de Gordon e Whitlock, sendo que no hemograma constatou-se anemia normocítica normocrômica, leucocitose neutrofílica (13.750 n/μL) com monocitose (7%) e linfopenia relativa (20%), desvio nuclear de neutrófilos à direita (DNND); o resultado do OPG não evidenciou alteração, sendo caracterizado como quadro leve de infestação parasitária (100 para *Trichostrongyidae*). Foi prescrito antibioticoterapia com enrofloxacino 5 mg/kg nos primeiros 5 dias e 2,5 mg/kg por mais 5 dias, SID, IM. Após o primeiro tratamento, a proprietária relatou melhora no quadro clínico do animal, porém foi relatado que o mesmo apresentava tosse seca intermitente. Foi realizado novo exame clínico concomitantemente com hemograma e exame parasitológico, buscando realizar diagnóstico diferencial para pneumonia parasitária uma vez que o valor de eosinófilos apresentado no exame, estava próximo ao valor de referência. Resultado do hemograma: anemia normocítica normocrômica, leucocitose neutrofílica (12.900 n/μL) com presença discreta de monócitos ativados. O resultado para o teste de Baermann foi negativo. Após 30 dias, foi realizado novo hemograma para acompanhamento do animal. No hemograma constatou-se que o quadro clínico se mantinha (anemia normocítica normocrômica com leucocitose neutrofílica e hiperfibrinogenemia), com aumento do valor de fibrinogênio (600 mg/dL). Foi realizado, então, exame ultrassonográfico da região pulmonar o qual apresentou uma imagem sugestiva de massa encapsulada na região medial do tórax, entre o 7º e 8º espaço intercostal. O animal mantinha a alteração comportamental, episódios de tosse seca e regurgitação, escore de condição corporal (Ecc) 3,0, mucosas normocoradas, frequência cardíaca 80 bpm, frequência respiratória 36 mrm, temperatura 38,2 °C. À palpação, constatou-se aumento na região da faringe, que ao ser palpado causava desconforto, com deglutições repetitivas seguidas de tosse. Na auscultação pulmonar apresentou hiperfonese no pulmão esquerdo. Foi realizado

exame radiográfico da região do tórax e da região cervical. A radiografia lateral da região torácica evidenciou padrão misto (alveolar/nodular) e presença de massa mais radiopaca na altura do 7º espaço intercostal. A radiografia lateral, região cervical, evidenciou dilatação da porção anterior do esôfago, sugestiva de megaesôfago.

METABOLISMO OXIDATIVO DE CORDEIROS NEONATOS SUPLEMENTADOS COM VITAMINA E VIA PARENTERAL

Débora Dias de Carvalho ¹;
Priscilla Marques do Nascimento ¹;
Marcela Romanini Faria ¹;
Carolinne Broglio Deusdado ¹;
Aline Alberti Morgado ¹;
Clara Satsuki Mori ¹;
Maria Cláudia Araripe Sucupira ¹.

¹Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (FMVZ/USP).

RESUMO

A gestação é um evento fisiológico caracterizado por progressivas mudanças metabólicas, endócrinas e imunológicas. Isto é justificado pelo alto requerimento em energia para formação e crescimento fetais adequados, os quais são amparados por produção de espécies reativas de oxigênio (ERO), resultante do chamado metabolismo oxidativo. Quando em pequenas quantidades, as ERO são importantes na implantação do embrião. Já no momento do parto, devido às variações acentuadas de pressão de oxigênio e maior proporção de ERO, os neonatos ficam propensos a ocorrência do chamado estresse oxidativo, o qual é definido pelo desequilíbrio entre moléculas oxidantes e antioxidantes, que promove o acúmulo de ERO no plasma, tecidos, interior das células e nas mitocôndrias, causando danos às estruturas das biomoléculas de lipídios, carboidratos e proteínas. Sabendo-se disso, torna-se possível a utilização de antioxidantes tanto na prevenção quanto no tratamento do estresse oxidativo. Em ruminantes, a vitamina E pode ser mencionada como substância antioxidante por sua eficiência em remover o radical peroxila. Em ovinos, estudos demonstraram que a transferência placentária de vitamina E é satisfatória, bem como sua deposição tecidual nos cordeiros nascidos de fêmeas suplementadas ainda na gestação. Todavia, faltam dados conclusivos de que estes cordeiros, portadores de elevadas quantidades de vitamina E em seus tecidos ou quando administrada via parenteral no período neonatal, tenham menor probabilidade de serem acometidos pelas ERO liberadas durante o estresse oxidativo. O objetivo deste trabalho foi estudar os efeitos da suplementação parenteral da vitamina E no metabolismo oxidativo em cordeiros neonatos. Foram utilizados 14 cordeiros neonatos machos e fêmeas, provenientes de ovelhas que receberam via parenteral vitamina E ou veículo oleoso no período periparto (108º de gestação). Nove cordeiros, com 24 horas de vida, foram suplementados via intramuscular com vitamina E na dose de 60 UI/kg PV (GE), enquanto que os 5 restantes receberam veículo oleoso, 0,03 mL/kg PV (GC). Entre 24 e 36 horas (T0) e aos 28 dias de idade (T1), realizaram-se as coletas de material biológico para as determinações das atividades da superóxido dismutase (SOD), glutatona peroxidase (GPx) e status antioxidante total (TAS) por meio de *kits* comerciais em analisador automático Randox® no laboratório de Doenças Nutricionais e Metabólicas da FMVZ/USP. Como resultado, observamos que não houve diferença entre os tratamentos para as atividades de SOD (2.896,0+/-718,4 x 2.745,1+/-843,4 U/g de hb; p=0,615), de GPx (529.318+/-110.314 x 523.995+/-163.863 U/g de hb; p=0,922) e para as concentrações de TAS (1,15+/-0,11 x

1,17+/-0,10; p=0,692). Houve correlação entre SOD e TAS ($r=0,391$; $p=0,027$) e entre SOD e GPx ($r=0,553$; $p=0,001$). Desta forma, a aplicação da vitamina E nas mães e nos cordeiros não interferiu no *status* antioxidante mensurado por meio dos marcadores SOD, GPx e TAS, normalmente alterados nas situações de aumento do desafio oxidativo. Isto provavelmente ocorreu devido ao fato dos animais não terem sofrido nenhum desafio estressante que aumentasse a demanda por substâncias antioxidantes.

METABOLISMO OXIDATIVO DE CORDEIROS PROVENIENTES DE OVELHAS SUPLEMENTADAS COM ALTAS DOSES DE VITAMINA D NO PERÍODO PRÉ-PARTO

Marcela Romanini Faria ¹;
Priscilla Marques do Nascimento ¹;
Débora Dias de Carvalho ¹;
Carolinne Broglio Deusdado ¹;
Aline Alberti Morgado ¹;
Clara Satsuki Mori ¹;
Maria Cláudia Araripe Sucupira ¹.

¹Universidade de São Paulo (USP).

RESUMO

Na produção de cordeiros, o parto e o desmame são períodos de grande estresse aos animais, devido principalmente às mudanças de manejo. O estresse fisiológico ocasionado por essas alterações pode levar a condição de estresse oxidativo, que é definido como o desequilíbrio entre a produção de EROS (espécies reativas de oxigênio) e os sistemas celulares de proteção antioxidante. As EROS são radicais livres relacionados ao metabolismo do oxigênio principalmente nas mitocôndrias, quando estas são produzidas no metabolismo celular, não causam dano as células, pois as substâncias antioxidantes impedem que esse processo ocorra. Tais substâncias, presentes em baixas concentrações quando comparada a do substrato oxidável, atrasam ou inibem a oxidação do substrato de maneira eficaz. São classificadas em agentes de prevenção, interceptação e reparação ou por sua origem endógena ou exógena (vitaminas). Os antioxidantes intracelulares, a SOD (superóxido dismutase) e a GSH-Px (glutathiona-peroxidase), são marcadores de stress oxidativo. O estresse causa dano às células do organismo, como por exemplo, a peroxidação lipídica, oxidação de proteínas, agressão a carboidratos e ao DNA celular, o que pode ocasionar alterações e prejuízo das funções vitais. Como por exemplo, a sinalização celular, a expressão de genes, a mediação de reações inflamatórias e potencialização de mecanismos de defesa orgânica, levando a doenças crônicas e degenerativas principalmente. O objetivo deste estudo foi analisar o efeito da administração de vitamina D no metabolismo oxidativo celular de cordeiros suplementados ou não, provenientes de ovelhas com e sem suplementação com a vitamina. Foram utilizados 15 cordeiros, mestiços de Santa Inês com Dorper, sadios, provenientes do Centro de Pesquisas em Doenças Nutricionais e Metabólicas da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ/USP). Os animais foram mantidos em baias coletivas juntamente com suas mães, alimentados com leite materno, suplementados com sucedâneo quando necessário, água *ad libitum*, feno de *coast-cross* e ração comercial conforme seu crescimento. Os cordeiros provenientes de ovelhas que foram suplementadas no 108º dia de gestação com 70.000 UI/kg PV de vitamina D por via intramuscular, receberam no segundo dia de vida esta mesma dose de vitamina D e filhos de ovelhas que receberam apenas o veículo oleoso (sem vitamina) no mesmo período, aos dois dias de vida também receberam apenas o veículo oleoso. Foram coletadas amostras de sangue destes animais aos dois e aos 28

dias de vida para análise do metabolismo oxidativo, sendo determinadas as concentrações de glutathiona peroxidase (GSH-Px), Superóxido dismutase (SOD) e status antioxidante total (TAS). As amostras foram analisadas com *kits* comerciais em analisador automático Randox®. Não foram observadas diferenças para as atividades das enzimas SOD e GPx (2.896 ± 718 x 2.745 ± 843 U/g de hb; $p=0,615$ e 529.318 ± 110.314 x 523.995 ± 163.863 U/g de hb; $p=0,922$) e concentração de TAS ($1,15 \pm 0,11$ x $1,17 \pm 0,10$ mmol/L; $p=0,692$) entre os animais do grupo controle e do grupo tratado, respectivamente. Foi encontrada correlação positiva entre os valores de SOD e GSH-Px ($p=0,0001$), entre os valores de SOD e TAS ($p=0,002$), e entre TAS e GSH-Px ($p=0,011$). Não houve alteração do *status* antioxidante, mensurado pelos presentes marcadores, durante o período de avaliação neste estudo, provavelmente porque os animais não passaram por período de estresse importante para desafiar realmente seu equilíbrio oxidativo.

METABOLISMO OXIDATIVO E ENERGÉTICO DE OVELHAS NO PERIPARTO SUPLEMENTADAS PELA VIA PARENTERAL COM ALTA DOSE DE VITAMINA E

Priscilla Marques do Nascimento ¹;
Marcela Romanini Faria ¹;
Débora Dias de Carvalho ¹;
Carolinne Broglio Deusdado ¹;
Aline Alberti Morgado ¹;
André Storti Martins ¹;
Eneiva Carla Carvalho Celeghini ¹;
Maria Claudia Araripe Sucupira ¹.

¹Universidade de São Paulo (USP).

RESUMO

A intensificação da ovinocultura tem levado ao aumento de transtornos nutricionais e metabólicos, especialmente os associados ao metabolismo energético. A elevada demanda promove intensa mobilização de tecido adiposo da fêmea em gestação, aumentando teores de ácidos graxos não esterificados (AGNE), especialmente no periparto, quando a fêmea entra em balanço energético negativo (BEN). Os AGNE garantem a energia para a produção do leite, priorizando a utilização de glicose e aminoácidos para glândula mamária. O aumento da atividade metabólica no periparto, incrementa a produção de espécies reativas de oxigênio (ERO), em especial no parto. Desta forma, a utilização de antioxidantes exógenos via parenteral em fêmeas no pré-parto tem sido fundamental para minimizar estes efeitos resultantes das enfermidades metabólicas e/ou do estresse oxidativo. Nesse sentido, a vitamina E (α -tocoferol), consagrado antioxidante exógeno, presente em todas as membranas celulares, tem como principal função protegê-las da oxidação reagindo com os radicais lipídicos produzidos nas reações de peroxidação e prevenindo a continuação das reações de oxidação. O objetivo deste estudo foi avaliar a eficiência de única dose com alta concentração de α -tocoferol, por via intramuscular, aplicada no início do terço final da gestação, no metabolismo oxidativo e energético no período periparto de ovelhas. Foram selecionadas 20 ovelhas, adultas, híginas, meio sangue Santa Inês x Dorper, alocadas em baias coletivas e alimentadas com concentrado comercial, sal mineral, feno de *coast-cross* e água *ad libitum*. Após diagnóstico de gestação e detecção do número de fetos, foram distribuídas em blocos e divididas em dois grupos de 10 animais. No 108º dia de gestação receberam: grupo controle (GC), uma dose, via intramuscular, de 2 mL de veículo oleoso; grupo tratado (GE) 60 UI/kg de P.V. de vitamina E (α -tocoferol). Foram coletadas amostras de sangue previamente à aplicação dos tratamentos (M0), quatro (M1) e duas (M2) semanas antes do parto, no parto (M3), uma (M4), duas (M5) e quatro (M6) semanas pós-parto. Foram analisadas, por meio de analisador automático Randox®, as concentrações plasmáticas de glicose, beta hidroxibutirato (BHB), ácidos graxos não esterificados (AGNE) e analisadas as atividades da superóxido dismutase (SOD) e glutathiona peroxidase (GPx), bem como o *status* antioxidante total (TAS). No GC, dos 18 cordeiros nascidos (duas gestações de triplos, quatro gestações de duplos e quatro únicas), seis foram suplementados com sucedâneo, logo nos

primeiros dias de vida. No GE, dos 17 cordeiros nascidos (uma gestação de triplos, cinco gestações de duplos e quatro únicas), 3 foram suplementados. Observou-se em M1, maior concentração de AGNE nas ovelhas GE que nas GC (0,5468 e 0,3164 mmol/L, respectivamente; $p=0,043$). Nesse momento também se observou maior atividade da GPx no GC em relação ao GE (447.144 x 326.951 U/g de hemoglobina; $p=0,0380$). A atividade da SOD foi maior no GE em relação ao GC no M4 (2.336,40 e 3.541,52 U/g de hemoglobina, respectivamente; $p=0,016$) e no M5 foi maior a atividade de SOD no GC em relação ao GE (3.340,08 x 1.982,97 U/g de hemoglobina; $p=0,042$). Houve correlação negativa entre AGNE e as enzimas GPx e SOD. Aparentemente a aplicação da vitamina E proporcionou maior mobilização de reservas energéticas, mesmo não sendo de grande magnitude a ponto de interferir no metabolismo oxidativo, devido à maior atividade antioxidante ser necessária para o GC nesse momento. No início da lactação houve maior atividade da SOD para o GE, que teve maior demanda na lactação, por ter amamentado os cordeiros, invertendo na semana seguinte no GC, quando os cordeiros já ingeriam outras fontes de alimento e as ovelhas conseguiam aumentar seu consumo de matéria seca.

NÍVEL DE RECUPERAÇÃO DE OVOS DE NEMATÓDEOS GASTROINTESTINAIS NAS FEZES DE CORDEIROS DA RAÇA TEXEL, EM QUATRO PERÍODOS

Amália Peglow Crespo ¹;
Jaqueline Freitas Motta ¹;
Pamela Aristimunho Sedrez ¹;
Iuri Vladimir Pioly Marmitt ¹;
Fernando Amarilho Silveira ¹;
Alexsander Ferraz ¹;
Marcelo Oliveira Centena ¹;
Sérgio Silva da Silva ¹.

¹Universidade Federal de Pelotas (UFPEL).

RESUMO

A ovinocultura brasileira se encontra em expansão em várias regiões, porém o setor sofre grandes perdas econômicas ocasionadas pelo parasitismo gastrointestinal. A infecção parasitária reflete-se na baixa produtividade, com redução da produção de lã, da eficiência reprodutiva, do ganho de peso e de componentes da carcaça, além de, em muitos casos, causar a morte dos animais. Em razão da maioria dos ovinocultores não contarem com assistência técnica de profissionais capacitados para implantar medidas estratégicas de controle da verminose, como por exemplo, a avaliação individual dos animais e a coleta de fezes para mensurar o nível de parasitismo gastrointestinal, o controle continuará a ser realizado com a utilização exclusiva de produtos químicos, de forma massiva e em períodos cada vez mais próximos, contribuindo para o aparecimento de cepas resistentes aos medicamentos. Entretanto, para que seja possível avaliar a carga de helmintos gastrointestinais, é importante determinar qual o período mais adequado para a realização da coleta das fezes, a fim de estimar através da contagem de ovos o período de maior liberação dos mesmos. A eliminação de ovos por ovinos contaminados ocorre de forma sucessiva no ambiente, porém não se sabe qual o período em que essa liberação é mais elevada. O objetivo deste trabalho foi verificar qual o período de maior liberação de ovos de nematódeos gastrointestinais em ovinos, através da coleta de fezes em quatro períodos. O estudo foi realizado entre os dias 20 e 21 de janeiro de 2016, em uma propriedade situada no município de Bagé (RS), utilizando três cordeiros machos da raça Texel com cinco meses de idade. Os animais permaneceram confinados em baias dentro de um galpão, recebendo pasto picado e concentrado duas vezes ao dia, e água à vontade. Foi realizada a confecção de fraldas com sacos plásticos, as quais foram colocadas nos cordeiros para a coleta das fezes nos horários das 8, 12, 16 e 20 horas. A cada troca de fraldas, a massa fecal total expelida era coletada, armazenada em sacos plásticos e identificada conforme o horário da coleta e número do animal, sendo colocadas novas fraldas a cada coleta. As amostras foram mantidas sob refrigeração até o término do experimento, e enviadas em caixa isotérmica com gelo ao Laboratório de Doenças Parasitárias da Universidade Federal de Pelotas, sendo então separadas em quatro alíquotas cada uma, totalizando 16 amostras por animal. A técnica utilizada para o processamento foi a de Gordon e Whitlock (1939) modificada para determinar

a carga parasitária através da contagem de ovos por grama de fezes (OPG). Os dados foram analisados pelo programa Statistix 9.0 pelo Teste de Kruskal-Wallis e as médias comparadas pelo Teste de Tukey, estabelecendo diferença significativa quando $p < 0,05$. Houve diferença significativa entre os períodos de coleta das fezes, sendo que H8 e H12 diferiram de H16 e H20, apresentando maior contagem. A eliminação de ovos é dependente de fatores inerentes ao hospedeiro como idade, estado imune e consistência das fezes. Além disso, também depende do número e espécies de parasitas existentes no trato gastrointestinal e do estágio da infecção. Logo, neste estudo, os resultados obtidos demonstraram que o período mais adequado para a coleta das fezes foi o da manhã, no horário das 8 horas e ao meio dia, por ter uma maior liberação de ovos e de forma mais uniforme. A padronização do período de coleta das fezes para análises coprológicas proporciona maior confiabilidade nos resultados da técnica de Gordon e Whitlock, pois permite uma recuperação maior de ovos possibilitando a identificação dos gêneros que acometem o rebanho, auxiliando na tomada de decisões no que diz respeito ao tratamento dos animais.

OSTEODISTROFIA FIBROSA NUTRICIONAL EM CAPRINOS

Chana Soliman Buffon ¹;
Daiane Poltronieri ¹;
Alex dos Santos ²;
Cláudia Cerutti Dazzi ¹;
Tanise Policarpo Machado ¹;
Carlos Bondan ¹;
Adriana Costa da Motta ¹.

¹Universidade de Passo Fundo (UPF); ²Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

RESUMO

A osteodistrofia fibrosa (OF) é uma doença metabólica crônica, na qual ocorre substituição da porção mineralizada do osso por tecido conjuntivo, em decorrência da hipersecreção de paratormônio (PHT). Pode ser de origem primária, no caso do hiperparatireoidismo primário, devido à presença de tumores funcionais na paratireoide, e secundária, pelo hiperparatireoidismo secundário, mais comum em animais, de origem renal ou nutricional. Dietas com baixo teor de cálcio, alto teor de fósforo ou quantidades insuficientes de vitamina D, juntamente com ração de elevado teor de grãos, vão gerar um desequilíbrio na relação cálcio:fósforo (ideal 1:1 a 2:1), provocando a substituição de tecido ósseo mineralizado por tecido fibroso. Os animais vão apresentar aumento de fragilidade óssea, principalmente, na maxila e mandíbula. A enfermidade é conhecida como "cara inchada". É frequentemente observada em equinos e esporadicamente em caprinos. O presente trabalho objetiva relatar um surto de OF nutricional em caprinos, enfatizando seus aspectos clínicos e anatomopatológicos, diagnosticado no Laboratório de Patologia Animal (LPA) da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária (FAMV) da Universidade de Passo Fundo (UPF), em Passo Fundo, Rio Grande do Sul. Dois caprinos foram atendidos no Hospital Veterinário da UPF e encaminhados para exame anatomopatológico no LPA. Amostras de todos os órgãos foram coletadas, à necropsia, fixadas em formol 10% tamponado, processadas por métodos histoquímicos convencionais e coradas com HE e, a seguir, foram observadas em microscópio óptico. Amostras de tecido ósseo foram submetidas à coloração de Tricrômico de Masson (TM). O surto ocorreu em um rebanho de dez caprinos provenientes de um estabelecimento do município de Nova Bassano, Serra Gaúcha. De acordo com o proprietário, os animais, criados soltos em piquete e alimentados com grãos de milho, apresentavam dificuldade em manterem-se em estação, evidenciando um quadro de fraqueza. Os animais, machos, de seis meses de idade, foram submetidos a exame clínico, quando foi constatada dificuldade para abrir a boca, aumento da mandíbula, claudicação e membros posteriores arqueados. Devido ao quadro clínico desfavorável, os animais foram internados. Durante o período de internação, receberam ração com carbonato de cálcio e feno de alfafa. Foi administrado, também, por via subcutânea, 1ml/kg de cálcio, 0,5 ml/kg de vitamina B12 e 0,25 ml/kg de vitamina E. Não havendo melhora do quadro, foram submetidos à eutanásia com autorização do proprietário. Durante a necropsia foi observado fragilidade óssea, principalmente do fêmur e dos ossos maxilares, e aumento das paratireoides. Ao corte

da mandíbula, que se encontrava aumentada, próximo aos ramos, foi constatado mobilidade. Aos cortes foi observado abundante tecido de aspecto fibroso com área central ossificada, representando tecido ósseo remanescente. Microscopicamente, foram observados, no tecido ósseo, principalmente nos maxilares, osteopenia, caracterizada pela presença de poucas e finas trabéculas ósseas, abundante tecido conjuntivo fibroso, evidenciado na coloração de TM, entre as trabéculas e osteoclastos agrupados, demonstrando intensa reabsorção óssea, e lacunas de Howship. Destaca-se que o milho é rico em fósforo e pobre em cálcio. No caso relatado, a dieta, constituída de grãos de milho ocasionou desequilíbrio na proporção Ca:P, resultando na deficiência nutricional de cálcio, o que levou à reabsorção do mineral. Os achados clínicos e anatomopatológicos, aqui descritos, corroboram com literatura. Contudo, tem sido destacado o desequilíbrio de Ca:P na dieta em caprinos confinados, sem acesso à pastagem ou, ainda, alimentados, concomitantemente, com feno de baixa qualidade. O histórico clínico e os achados anatomopatológicos permitiram obter o diagnóstico de OF secundária de origem nutricional em caprinos, que, embora, seja uma doença metabólica conhecida, foi diagnosticada, pela primeira vez, nessa espécie, no LPA da FAMV-UPF.

PAREZIA HIPOCALCÊMICA EM OVELHA COM GESTAÇÃO MÚLTIPLA

Alexandra Melo Oliveira ¹;
Igor Mariz Dantas ¹;
Ruy Brayner de Oliveira Filho ¹;
Suedney de Lima Silva ¹;
Kaliane Costa ¹;
Francisca Mônica Couras Dias ¹;
Raul Antunes Silva Siqueira ¹;
Sara Vilar Dantas Simões ¹.

¹Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

RESUMO

A paresia da parturiente é causada por uma diminuição na ingestão de cálcio em condições em que os requerimentos de cálcio estão aumentados, como a observada no final da gestação. Essa condição leva a uma queda na concentração sérica de cálcio, particularmente em animais que estão prenhes de múltiplos fetos. Os sinais clínicos iniciais são hiperexcitabilidade e ataxia, progredindo para depressão, decúbito, coma e morte. As ovelhas são mais suscetíveis ao desenvolvimento de hipocalcemia ainda durante a prenhez, pois estas apresentam uma demanda de cálcio elevada para o feto, sendo a demanda lactacional relativamente pequena. A paresia da parturiente em ovelhas e cabras prenhes é caracterizada por início súbito e rápido desenvolvimento. No mês de maio de 2016, foi atendida no Hospital Veterinário da Universidade Federal da Paraíba (RG 750/16) uma ovelha da raça Santa Inês, com 2 anos. Durante a anamnese o proprietário relatou que a ovelha estava prenhe, era criada em regime semi-extensivo e no dia anterior estava bem, porém no dia do atendimento a encontrou caída no pasto. Pensou que estava parindo e tentou colocá-la em estação, mas não conseguiu. No exame físico observou-se que o animal estava profundamente deprimido, em decúbito permanente, posição de autoauscultação e hipotérmico. Foram colhidas amostras de sangue e urina para avaliação laboratorial, porém, por indisponibilidade de obtenção imediata dos resultados e considerando a gravidade do caso, optou-se pela retirada dos fetos diante da possibilidade de toxemia da prenhez. Durante a cirurgia foram retirados quatro fetos com aproximadamente 100 dias que devido à imaturidade não sobreviveram. Antes e durante o procedimento utilizou-se fluidoterapia com solução de glicose a 5% e ao final deste realizou-se a administração de 30 mL de cálcio por via endovenosa em infusão lenta e 30 mL via subcutânea após o procedimento. Poucas horas após o procedimento cirúrgico o animal já conseguia manter-se em estação e na manhã seguinte encontrava-se plenamente recuperado. As alterações identificadas nos exames laboratoriais foram neutrofilia e linfopenia absoluta, hipocalcemia (2,8 mg/dL), hipofosfatemia (2,1 mg/dL) e aumento da aspartato-aminotransferase (274 mg/dL). Não foram identificados corpos cetônicos na urinálise. Os sinais clínicos apresentados e os valores de cálcio sérico muito inferiores aos valores de referência para a espécie (11,5-12,8 mg/dl) permitiram o diagnóstico de hipocalcemia. A ausência de cetonúria e a rápida recuperação do animal, que não condiz com a alta letalidade da toxemia da prenhez, auxiliaram no

estabelecimento do diagnóstico de hipocalcemia. Alterações semelhantes no leucograma foram identificadas em casos de hipocalcemia, sendo a hipofosfatemia também relatada. O decúbito prolongado, que leva a lesão muscular, foi associado à elevação da AST. Conclui-se que em situações em que não se tem auxílio laboratorial a hipocalcemia em ovinos pode ser clinicamente difícil de ser distinguida da toxemia da prenhez. Nesses casos, recomenda-se a calcioterapia endovenosa, que normalmente vem seguida de resposta imediata e geralmente duradoura, podendo auxiliar no diagnóstico diferencial. No caso relatado, devido a ocorrência mais frequente na região de casos de toxemia da prenhez, não foi realizada a aplicação do cálcio como tentativa de diagnóstico terapêutico e optou-se pela retirada dos fetos. Apesar da possibilidade do quadro de hipocalcemia ter sido revertido, caso tivesse sido feita a calcioterapia, o que evitaria a cesariana, a medida instituída permitiu a plena recuperação do animal, que provavelmente entraria em um quadro de toxemia da prenhez posteriormente, porém deve-se alertar para a possibilidade de ocorrência da paresia puerperal mesmo em regiões em que não é frequente, pois sempre há a possibilidade de gestações múltiplas em pequenos ruminantes.

PREVALÊNCIA DOS PARASITAS GASTRINTESTINAIS ENCONTRADOS EM AMOSTRAS DE FEZES DE OVINOS, DIAGNOSTICADOS NO LABORATÓRIO DE DOENÇAS PARASITÁRIAS DA UFPEL NO ANO DE 2015

Rômulo Teles França¹;
Alexsander Ferraz¹;
Jaqueline Freitas Motta¹;
Marcelo Oliveira Centena¹;
Bruno Cabral Chagas¹;
Anelise Mickelot do Amaral¹;
Catia Cericatto Segalla¹;
Sérgio Silva da Silva¹.

¹Universidade Federal de Pelotas (UFPEL).

RESUMO

Historicamente, a ovinocultura é uma atividade largamente explorada no estado do Rio Grande do Sul (RS) e têm se destacado no agronegócio brasileiro. No entanto, o rebanho ovino sofre grandes perdas econômicas devido ao parasitismo por helmintos gastrintestinais, pois provoca diminuição na produção de carne, leite e lã, além de elevada mortalidade do rebanho. Esses pequenos ruminantes costumam ser hospedeiros de diversas espécies de parasitas gastrintestinais, porém nem sempre manifestam sintomatologia clínica. Objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento dos parasitas gastrintestinais em amostras de fezes de ovinos, para detectar quais gêneros mais acometem os rebanhos no RS. O levantamento foi realizado em 1.152 amostras fecais de ovinos provenientes de fazendas localizadas no RS, as quais foram processadas no Laboratório de Doenças Parasitárias (LADOPAR) da Universidade Federal de Pelotas. As amostras foram processadas pela técnica de Gordon e Whitlock (1939) modificada, que permite quantificar a carga parasitária e identificar determinados gêneros de helmintos. Após o processamento das amostras, os resultados foram tabulados, agrupados e posteriormente analisados através de planilhas eletrônicas. Os resultados indicaram que das 1.152 amostras processadas, 963 (83,59%) foram positivas para um ou mais gêneros, e 189 (16,41%) mostraram-se negativas. A prevalência dos gêneros de helmintos gastrintestinais foi a seguinte: 73,61% Super Família *Strongyloidea*, 43,23% Oocistos, 9,63% Cestódeos, 3,47% *Strongyloides*, 2,69% *Trichuris* e 0,35% *Nematodirus*. Logo, foi possível verificar maior ocorrência de ovos da Super Família *Strongyloidea* que agrupa gêneros distintos de parasitas. Entretanto, pela técnica de Gordon e Whitlock (1939) modificada, a possibilidade de diferenciação dos ovos é limitada por apresentarem morfologia semelhante. É importante ressaltar que neste grupo destaca-se o *Haemonchus contortus* e o *Trichostrongylus* spp., que usualmente acometem ovinos, e costumam estar presentes em grandes proporções. Para uma diferenciação destes ovos, é indicado outra técnica coproparasitológica, como a técnica de Roberts e O'Sullivan (1950) que permite identificar os gêneros de parasitas através da visualização das larvas. A partir dessa identificação, há a possibilidade de implementar um manejo sanitário adequado, permitindo o tratamento dos animais com drogas específicas. No que se refere as amostras negativas

(16,41%), cabe salientar a possível existência de indivíduos resistentes a parasitas, ou seja, que apresentam mecanismos de defesa que impedem o estabelecimento de helmintos. Desta forma, existe a possibilidade de selecionar animais com resistência/tolerância aos helmintos gastrintestinais, promovendo a redução desta população no ambiente. O trabalho permitiu concluir que nas amostras de fezes de ovinos no RS houve predominância de ovos de helmintos pertencentes a Super Família *Strongyloidea*.

SURTO DE ECTIMA CONTAGIOSO E COINFECÇÃO ESTAFILOCÓCICA EM REBANHO OVINO - RELATO DE CASO

Mário Felipe Alvarez Balaro ¹;
Felipe Seabra Cardoso Leal ²;
Paulo César Rosa ³;
Alessandra Figueiredo de Castro Nassar ⁴;
Edviges Maristela Pituco ⁴;
Liria Hiromi Okuda ⁴;
Márcia Helena Braga Catroxo ⁴;
Felipe Zandonadi Brandão ¹;

¹Universidade Federal Fluminense (UFF); ²Centro Universitário Serra dos Órgãos; ³Secretaria Municipal de Agricultura Sustentável de Magé (RJ); ⁴Instituto Biológico (IB).

RESUMO

O ectima contagioso é uma enfermidade zoonótica ocasionada por um parapoxvírus que afeta pequenos ruminantes. Têm sido descritos outros coagentes infecciosos, como agravadores da doença, que contribuem para o prolongamento da convalescença dos enfermos. Este relato objetiva descrever um surto de ectima contagioso junto a coinfeção estafilocócica em rebanho ovino localizado no estado do Rio de Janeiro, Brasil. Um pequeno produtor, criador de 11 ovinos e 9 caprinos, sob regime extensivo, apresentou o histórico de que quase todos os ovinos haviam desenvolvido inchaço de face e lesões orais nos sete dias anteriores e que o tratamento empírico com corticóides não havia sido eficaz. Ao exame clínico, constataram-se sete ovinos com a face edemaciada, eczema periorbital, crostas difusas sobre a face, na região periorbital, no pavilhão auricular e uma dermatite exsudativa crostosa nos lábios superiores e inferiores. Também foram verificadas áreas hiperêmicas na mucosa oral e pontos de erosão sobre a mucosa lingual em alguns animais. Um destes ovinos apresentava miíase dentro da glândula periorbital e outro demonstrava hipertermia (41,5 °C), corrimento nasal mucopurulento bilateral e estertor pulmonar. Dois ovinos apresentavam remissão de sinais clínicos com pequenas cicatrizes sobre a face. Os caprinos não apresentaram nenhuma sintomatologia e não havia histórico de trânsito animal recente. Foram coletadas crostas de três ovinos para: virologia molecular (PCR e RT-PCR) de ectima contagioso com diferencial para pseudovaríola e língua azul, bacteriologia (cultura), e microscopia eletrônica (constratação negativa). Foram coletados de seis ovinos: sangue total para hemograma, soro para bioquímica sérica (AST, GGT, FA, CK, PTN, ALB, GLOB), fezes para exame de ovos por grama de fezes (OPG) e também foram feitas lâminas pela técnica de *imprint* direto de lesões crostosas para a citologia. O laudo citológico relevou um infiltrado inflamatório moderado com predomínio polimorfonuclear, cocos em abundância com formação de cachos, sugestivos de *Staphylococcus* sp. e presença discreta de *Streptobacillus*. O hemograma não identificou alterações fisiológicas, a bioquímica sérica mostrou a elevação da creatina quinase (CK) (136,5±6,0 U/L) e hipergamaglobulinemia (6,8 g/dL). O grau de infecção parasitária, mensurado através do OPG, foi considerado baixo (25,0±28,9). O laudo bacteriológico revelou cultura pura de *Staphylococcus aureus* a partir das três crostas enviadas. O laudo molecular

viroológico foi positivo para ectima contagioso no PCR convencional qualitativo e negativo para pseudovariola e língua azul. Por meio da técnica de contrastação negativa, foram observadas partículas com morfologia semelhante à poxvírus, características do gênero *Parapoxvirus*, de formato ovóide e estrutura helicoidal, envelopadas, medindo cerca de 260x160 nm. Para o tratamento, protocolou-se o manuseio dos ovinos com luvas e a administração parenteral de oxitetraciclina (20 mg/kg), três doses com intervalos de 48 horas, junto a aplicação tópica diária de pomada cicatrizante e repelente nas lesões faciais. O protocolo terapêutico foi eficaz em controlar o surto e levar à resolução clínica em todos os animais após dez dias do início do tratamento. A infecção pelo parapoxvírus em animais jovens ou mesmo em adultos geralmente é autolimitante e não acarreta grandes consequências clínicas ou produtivas. No entanto, no surto descrito, verificou-se a persistência e severidade das lesões cutâneas nos ovinos acometidos. Parte deste resultado pode ser atribuído a coinfeção estafilocócica, virulência do agente viral ou mesmo devido ao primeiro contato do rebanho com o vírus. Tal fato alerta para a necessidade de maiores estudos científicos, visto que é de suma importância a realização de um diagnóstico precoce que possibilite a execução de um tratamento eficiente, oferecendo assim um melhor prognóstico clínico e proteção às pessoas diretamente envolvidas na lida dos animais.

SURTOS DE DERMATOFILOSE EM OVINOS DESLANADOS EM PASTAGENS IRRIGADAS NA REGIÃO SEMIÁRIDA DE PERNAMBUCO, BRASIL

Vanessa Diniz Vieira ¹;
Franklin Riet Correa ¹;
Vinícius Longo Ribeiro Vilela ²;
Márcia Alves de Medeiros ¹;
Dayana Firmino de Moraes ¹;
Antonielson dos Santos ¹;
Rodrigo Antônio Torres Matos ¹;
João Leite de Almeida Neto ¹.

¹Universidade Federal de Campina Grande (UFCG); ² Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA).

RESUMO

A dermatofilose afeta principalmente bovinos, caprinos, ovinos e equinos, sendo causada por *Dermatophilus congolensis*, um coco-bacilo Gram-positivo, actinomiceto, filamentosos e ramificados, que provoca uma dermatite exsudativa com formação de crostas que se destacam com facilidade. A doença ocorre em pastagens nativas ou cultivadas, tanto em ovinos lanados quanto deslanados, mas não tem sido descrita em ovinos em pastagens irrigadas. O objetivo deste trabalho foi relatar surtos de dermatofilose em ovinos deslanados em pastagens irrigadas na região semiárida de Pernambuco, Brasil. Surtos de dermatofilose acometendo a espécie ovina ocorreram em três fazendas no município de Belém do São Francisco, Pernambuco, no período de janeiro de 2013 a novembro de 2015 com recidivas. As fazendas estão localizadas na região semiárida, caracterizada por temperatura média de 26 °C, umidade relativa de aproximadamente 50%, insolação de 2.800 horas ao ano, evaporação de 2.000 mm/ano, chuvas de 350-800 mm/ano e com um longo período seco, de maio-junho a fevereiro-março. Todas as fazendas visitadas apresentavam ovinos da raça Santa Inês ou mestiços Santa Inês x Dorper, criados em sistemas de pastejo rotacionado, com irrigação a cada dois dias por micro-aspersão ligada automaticamente. As precipitações pluviométricas no município de Belém do São Francisco (PE) foram 322,3 mm em 2013, 239,8 mm em 2014 e 223,4 mm em 2015. Temperaturas médias mensais variaram de 14 a 37 °C, sendo uma média de 21 °C (temperatura mínima) e de 33,5 °C (temperatura máxima). Na fazenda 1, aconteceram 11 surtos de dermatofilose, ocorreram após períodos de chuvas, afetando ovinos de diversas idades, com morbidade de 0,77% a 13,6%. Na fazenda 2, aconteceram dois surtos entre 16 de maio de 2013 e 7 de janeiro de 2014. Na Fazenda 3, aconteceram quatro surtos de dermatofilose, entre o período de maio de 2013 e janeiro de 2014, com morbidade de 1,67% a 31%. Em duas fazendas não houve mortalidade e em outra, em que os animais estavam em mau estado nutricional, a mortalidade em um surto foi de 10%. Os sinais clínicos caracterizaram-se por dermatite com formação de crostas que se destacavam com facilidade, deixando áreas de alopecia. Em culturas em meio ágar sangue ovino a 5% foi isolado *Dermatophilus congolensis*. Na histologia, a epiderme apresentava extensas áreas multifocais de hiperqueratose orto e paraqueratótica, com microabscessos

intracorneais e presença de *D. congolensis*. Os animais acometidos foram separados do rebanho e tratados com 70.000 UI de benzilpenicilina procaína e 70 mg de sulfato de diidroestreptomicina por kg de peso vivo, IM, em dose única. Todos os animais tratados foram curados. Em todos os surtos os animais afetados foram tratados e isolados do rebanho por um período de 21 dias, até o desaparecimento das lesões. Durante o período de dois anos, o custo do tratamento por animal foi de R\$ 9,25. Conclui-se que a dermatofilose é uma doença endêmica importante em ovinos em sistemas de pastejo rotativo irrigado e altas lotações, ocorre com maior frequência após períodos de chuva e pode ser controlada eficientemente com isolamento dos animais seguido de uma única aplicação de penicilina e diidroestreptomicina.

TORÇÃO UTERINA EM OVELHA - RELATO DE CASO

Cristiane da Silva Pereira ¹;
Mariana da Costa Gonzaga ¹;
Paula Waeny de Oliveira ¹;
Gustavo Peixoto Braga ¹;
Camila Osse de Souza ¹;
Cristiano da Silva Bouéres ¹;
Antônio Carlos Lopes Câmara ¹;
José Renato Junqueira Borges ¹.

¹Universidade de Brasília (UnB).

RESUMO

A torção uterina pode ocorrer em fêmeas no terço final da gestação. É mais frequente em bovinos e mais rara em ovinos, caprinos e equinos. Consiste na rotação do órgão sobre seu eixo longitudinal em um grau que varia de 90 ° a 540 °. Geralmente, está relacionada à alteração na sustentação do trato genital, que afeta a estabilidade do útero gravídico. Na maioria dos casos, o único sinal clínico observado é um período de inquietação, pré-parto prolongado e uma ligeira depressão na região lombossacra, porém o animal pode apresentar sinais clínicos variáveis que vão desde cólicas abdominais até distúrbios gastrointestinais, como timpanismo e indigestão. A combinação do deslocamento uterino com a edemaciação do mesmo pode resultar em uma perfuração do corpo uterino, causada principalmente pela cabeça do feto. Em pequenos ruminantes, o diagnóstico é difícil de ser concluído na clínica, pela impossibilidade da palpação retal. O tratamento preconizado é a cesariana. As infecções bacterianas secundárias não são consideradas complicações comuns, pois na maioria dos casos de torção uterina com morte fetal, as membranas fetais se mantêm intactas. Quando o diagnóstico é realizado precocemente e o tratamento é efetivo, o prognóstico é favorável tanto para a mãe quanto para o feto. O presente trabalho objetiva relatar um caso de torção uterina de 270 ° em sentido anti-horário em uma ovelha Dorper de 1,5 anos encaminhada ao Hospital Veterinário de Grandes Animais da Universidade de Brasília. O animal possuía histórico de ter sido vacinado e vermifugado. Alimentava-se em pastagem e era suplementado com farelo de soja e milho. Anteriormente havia tido um parto eutócico. Ao exame clínico apresentava inquietude, abdômen hiperdistendido, desidratação moderada, sem sinais de parto eminente e suspeita de distocia. Nesse momento, observou-se infestação por *Oestrus ovis*. Na ultrassonografia, o feto estava em estado de estresse, apresentando batimentos cardíacos aumentados, e constatou-se excesso de líquido amniótico. Os exames laboratoriais revelaram: VG 21%, PPT 5,4 g/dL, fibrinogênio 40 mg/dL, leucócitos 9.400/dL. Para controle da dor e correção da desidratação administrou-se morfina (1,1 mg/kg) e fluidoterapia com solução de NaCl 0,9%. Dois dias após a internação, o animal apresentou VG 10%, PPT 5,1 g/dL, plaquetas 51.900, albumina 2,4 g/dL, ureia 311 mg/dL e creatinina 8,4 mg/dL, indicando uma possível lesão renal de caráter agudo. Na ultrassonografia não havia mais batimentos cardíacos fetais. Optou-se, então, por intervenção cirúrgica. No

pré-operatório, administrou-se hidrocortisona (2,0 mg/kg) IV e no trans-operatório realizou-se uma transfusão sanguínea (500 mL). A cavidade abdominal foi acessada pelo flanco esquerdo. Havia aproximadamente 8 litros de líquido livre na cavidade, o útero estava hiperdistendido, edemaciado e torcido em 270 ° em sentido anti-horário. O feto de 4 kg, sem vida e edematoso no corno uterino esquerdo, foi retirado pelos jarretes através da tração manual. O útero e a cavidade abdominal foram lavados com solução de NaCl 0,9% e gentamicina (6,6 mg/kg). A rafia seguiu-se de forma rotineira. No pós-operatório, os principais riscos eram de infecção uterina e peritonite. Administrou-se enrofloxacin (5 mg/kg) por 7 dias, morfina (0,1 mg/kg) por 3 dias e omeprazol (4,4 mg/kg) em dose única. O curativo da ferida cirúrgica foi realizado diariamente com solução de NaCl 0,9%, PVPI a 0,2%, pomada cicatrizante e *spray* repelente. No 9º dia após a cirurgia, a ureia (38 mg/dL) e a creatinina (0,8 mg/dL) já se encontravam dentro dos valores de referência. Apesar de estável, o paciente apresentou secreção vaginal mucopurulenta indicativa de metrite. O tratamento foi realizado com lavagens uterinas a base de kilol (desinfetante orgânico à base de ácido cítrico) e oxitetraciclina. Após melhora, o animal recebeu alta e foi retirado da reprodução. Pela impossibilidade da palpação retal, houve uma demora no diagnóstico da torção e assim, como consequência, a morte do feto. Através deste relato de caso concluiu-se que as distocias requerem urgência para serem diagnosticadas e tratadas. Quanto mais precoce for a atuação do Médico Veterinário, melhor será o prognóstico da ovelha e do feto.

TORÇÃO UTERINA PÓS-CERVICAL EM OVELHA

Lucas da Costa Dutra ¹;
Ruy Brayner de Oliveira Filho ¹;
Karla Campos Malta ¹;
Igor Mariz Dantas ¹;
Ricardo Barbosa de Lucena ¹;
Maria de Fátima de Souza ¹.

¹Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

RESUMO

A torção do útero consiste em uma rotação do órgão sobre seu eixo longitudinal, podendo atingir 90, 180, 360 e até 540 graus. A espécie mais afetada é a bovina provavelmente devido à instabilidade do seu útero, pois nessa espécie a curvatura maior do útero situa-se dorsalmente e o órgão se dispõe anteriormente a sustentação sub-ileal promovida pelos ligamentos largos do útero. A torção uterina é mais rara em ovelhas e cabras, possivelmente devido a fixação do mesométrio ao músculo sub-lombar. Os distúrbios circulatórios que acompanham esta situação podem levar tanto à morte do feto como da mãe. O animal pode apresentar sinais variáveis de cólica, taquicardia, dispneia e relutância ao movimento. Relata-se um caso de torção uterina em ovelha, da raça Santa Inês, com 38 kg, atendida no Hospital Veterinário/UFPB (RG 1033/16). Durante a anamnese a proprietária informou que o animal estava apresentando contrações há três dias e não conseguia expulsar o feto. No exame físico observou-se que a ovelha demonstrava desconforto e na palpação abdominal foi possível sentir a presença de um feto. A vulva não possuía edema e a mucosa do vestíbulo vulvar estava sem alterações. Com o auxílio de um espéculo vaginal observou-se que o colo do útero estava de difícil visualização, e não havia abertura do orifício cervical. Prosseguindo o exame clínico, optou-se por uma avaliação ultrassonográfica da região abdominal, que revelou que o feto não apresentava batimentos cardíacos, sendo a ovelha encaminhada para realização de cesariana. Durante a cirurgia constatou-se que o útero estava friável e lacerava facilmente durante a realização da sutura. Nos dias seguintes ao procedimento cirúrgico manifestou apatia, bruxismo e hiporexia. Os sinais foram se agravando e próximo a morte apresentava anorexia, taquicardia, grave desidratação, distensão abdominal e deitava-se e erguia-se com frequência, morrendo em quatro dias. Durante realização da necropsia foi identificada torção uterina pós-cervical de 360 graus. O útero apresentava coloração escura, com alguns focos hemorrágicos e áreas cianóticas que caracterizavam isquemia no local de torção do órgão. Após a abertura uterina verificou-se que o órgão revelava intensa congestão. Os ovários direito e esquerdo estavam congestionados. Os sinais clínicos, as alterações identificadas no útero no momento da cesariana e, principalmente, os achados de necropsia confirmaram a ocorrência de torção uterina. Em um caso de torção uterina, descrito por Fonteque, Zinezi e Basile (2008), o diagnóstico também só foi estabelecido durante realização de necropsia, o que alerta para a dificuldade do diagnóstico nesta espécie. A morte do feto e os sinais clínicos apresentados pelo animal estão

associados à gravidade da torção. De acordo com Nascimento e Santos (2003) ao exceder os 180 ° transtornos circulatórios atingem o órgão, tendo início o aparecimento dos sinais clínicos. O desfecho desfavorável do caso está relacionado ao longo tempo transcorrido entre o início dos sinais clínicos e o atendimento, que ficou em torno de 72 horas. De acordo com RAKULJIC-ZELOV e ZADNIK (2002), em bovinos, o tempo que o útero permanece torcido é importante para a sobrevivência do bezerro e o prognóstico da vaca. Quarenta por cento dos fetos morrem em torções cuja duração é superior a onze horas, devendo a assistência ser iniciada no máximo seis horas após o início dos sinais clínicos. Como resultado da torção uterina ocorreu também a torção da veia uterina, comprometendo a circulação sanguínea do animal e fazendo com que o útero perdesse sua viabilidade e conseqüentemente ocorresse a morte do animal. A torção uterina é uma emergência obstétrica de difícil diagnóstico em ovinos e deve ser considerada no diagnóstico diferencial das enfermidades que acometem essa espécie no final da gestação.

TRATAMENTO CONSERVATIVO E CIRÚRGICO EM 25 PEQUENOS RUMINANTES COM FRATURAS EM MEMBROS

Antônio Carlos Lopes Câmara ¹;
Larissa Rocha Andrade ¹;
Júlio Rafael de Melo Pereira ¹;
Natália Franco de Oliveira e Oliveira ¹;
Cristiano Silva Bouéres ¹;
Anna Beatriz Veltri Peneiras ¹;
Marcel Batista Passos ¹;
Cristiane da Silva Pereira ¹;
José Renato Junqueira Borges ¹.

¹Hospital Escola de Grandes Animais da Granja do Torto, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária (UnB).

RESUMO

As fraturas em pequenos ruminantes ocorrem com relativa frequência, traduzindo-se em perdas econômicas significativas para a cadeia produtiva. As fraturas em membros são mais comumente encontradas em animais jovens. As fraturas mais usualmente observadas incluem fraturas do metacarpo e metatarso, seguidas por fraturas de tíbia, rádio e ulna, e úmero. Apesar da existência na literatura nacional de referências sobre o tratamento de casos isolados de fraturas espontâneas ou experimentalmente induzidas, trabalhos com relação à caracterização das fraturas em pequenos ruminantes são escassos. Deste modo, o presente trabalho objetiva relatar os principais locais de fraturas em membros de 25 pequenos ruminantes e determinar a eficiência dos tratamentos utilizados. As fichas clínicas de pequenos ruminantes diagnosticados com fraturas em membros e submetidos a procedimentos ortopédicos foram avaliadas. As informações resgatadas incluíram os dados epidemiológicos, achados clínicos, radiográficos, tratamento instituído e desfecho. Foram incluídos no estudo 16 (64%) ovinos e nove (36%) caprinos. Onze (44%) casos com fraturas distais (abaixo da articulação carpo-radial ou tarso-tibial) foram submetidos ao tratamento conservativo com imobilização (associado ou não a tala de Thomas). Este tratamento também foi instituído em cinco (20%) casos com fraturas proximais (acima da articulação carpo-radial ou tarso-tibial) devido a impossibilidade de tratamento cirúrgico. Nos demais casos de fraturas proximais (n=5, 20%) e fratura exposta de metatarso (n=1, 4%), os animais foram submetidos a protocolos anestésicos específicos para posterior uso de fixador esquelético externo (n=4), pinos intramedulares (n=2) ou placas e parafusos (n=1). Dois animais (8%) foram submetidos a amputação de membro pélvico devido ao extenso dano ao tecido mole e necrose óssea. Observou-se maior frequência de fraturas envolvendo a tíbia (8 casos, 32%), seguido por fraturas de metacarpo ou metatarso (7 casos, 28%), rádio e ulna (5 casos, 20%), fêmur (3 casos, 12%) e casos isolados de fraturas de falange medial e úmero (4% cada). O índice de recuperação total alcançou 88% (22/25). Tais resultados revelaram a fratura de tíbia como a mais frequente nos pequenos ruminantes amostrados. Tal fratura ocorre com

maior frequência em raças bovinas com dupla musculatura devido a brusca diminuição de circunferência na diáfise tibial, tornando esta região mais propensa a ruptura pelas forças biomecânicas. Nos casos aqui relatados, a maioria das fraturas decorreu do manuseio inadequado pelos proprietários e tratadores ou devido a traumatismos infligidos por outros ruminantes do mesmo rebanho, ou seja, decorrente de forças traumáticas externas. Em segundo apresentaram-se as fraturas distais acometendo metacarpo ou metatarso. A falta de proteção por tecidos moles acarreta maior vulnerabilidade do metacarpo e metatarso a traumas externos; sendo tais ossos também mais propensos à ruptura provocada por força de tração excessiva (p. ex. uso de correntes obstétricas em partos distócicos ou pelo ato de prender o membro em algum obstáculo), possivelmente resultando em interrupção a placa de crescimento. A imobilização com gesso associada à tala de Thomas, ou apenas com talas de madeira em animais jovens, foi eficiente na redução de fraturas de metacarpo, metatarso, tíbia, úmero e rádio nos pequenos ruminantes tratados. Enquanto no caso de fratura de falange medial, a imobilização com uso apenas de gesso foi suficiente para proporcionar reparação óssea adequada. A fixação esquelética externa ou interna deve ser considerada uma opção no tratamento de fraturas metacárpicas, metatársicas, tibiais e femorais em pequenos ruminantes, principalmente quando o animal for de baixo peso corporal.

TRATAMENTO E RECUPERAÇÃO DE UM OVINO COM INTOXICAÇÃO CRÔNICA POR COBRE (ICC)

Débora Zaro ¹;
Thayane Santana Mikhailenko ¹.

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

RESUMO

A intoxicação por cobre (Cu) é uma das principais causas de mortalidade por intoxicação em ovinos. No Rio Grande do Sul tem sido diagnosticada principalmente em ovinos preparados para exposições, submetidos à alimentação com ração na quantidade acima da exigência dietética. A doença crônica apresenta desenvolvimento lento e aparecimento súbito. Alterações na dieta, mudança de ambiente e transporte podem desencadear a doença. A ICC se caracteriza por duas fases: subclínica, em que o Cu se acumula nos tecidos durante semanas, e fase hemolítica decorrente da liberação na circulação do Cu acumulado. Os animais podem adoecer e morrer rapidamente em consequência da anemia hemolítica e nefrose hemoglobinúrica. Um carneiro da raça Hampshire Down, com 105 kg, um ano de idade, há quatro dias com sintomas de apatia, perda de apetite, dispneia, tosse, urina e diarreia escura, temperatura normal foi atendido no Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS. O ovino foi adquirido numa exposição e feira agropecuária e havia permanecido em manejo intensivo, recebendo quantidades de concentrado acima da exigência dietética por dois meses antes e durante o evento. Não foi possível realizar análise da ração, porém somente os níveis de Cu na ração não são bons indicadores como fatores de risco na ICC. Na urinálise observou-se urina marrom, turva, proteinúria discreta e isostenúria (densidade urinária= 1.012, ref. 1.015-1.045), a coleta foi realizada após o início da fluidoterapia. O hematócrito estava abaixo do valor de referência para a espécie (hematócrito= 14%, ref. 27-45%), por essa razão duas transfusões de sangue foram realizadas. Estavam acima do valor considerado fisiológico para a espécie: creatinina (14,45 mg/dL, ref. 1,2-1,9 mg/dL) e ureia (543 mg/dL, ref. 8-20 mg/dL). O nível sanguíneo de cobre estava normal (146 µg/dL, ref. 58-160 µg/dL). O diagnóstico de ICC pode se realizar medindo a concentração sérica, hepática e renal de Cu. As concentrações séricas de Cu não se elevam pouco antes ou durante a crise hemolítica e animais com concentrações tóxicas no fígado podem ter concentrações normais ou deficientes no soro. Assim, a medição sérica não é um método confiável para monitoramento de animais com excesso de Cu no fígado. A ICC ocorre pela deposição do elemento no fígado, uma vez que quando se satura a capacidade de armazenamento nesse órgão, o Cu torna-se livre nos hepatócitos. O acúmulo ocorre na mitocôndria e nos lisossomos hepáticos causando lesões nos hepatócitos, degeneração ou necrose. Pode-se observar essa degeneração com o aumento da atividade das enzimas aspartato amino transferase (AST= 1.392 U/L, ref. 60-280 U/L) e gama glutamil transferase (GGT= 278 U/L, ref. 20-52 U/L). Devem ser considerados diagnósticos diferenciais: leptospirose, piroplasmose, hemoglobinúria bacilar, porém essas enfermidades podem cursar com febre e a hemoglobinúria bacilar com diarreia hemorrágica. Com base no histórico de preparo para exposição, ingestão continuada de

concentrado em altas quantidades, estresse da feira, sensibilidade da espécie, sinais clínicos, eliminação de diagnósticos diferenciais, resultados dos exames laboratoriais, sugere-se o quadro de ICC. Quatro dias após o aparecimento dos sintomas se estabeleceu terapia de suporte com fluidoterapia, suplementação de aminoácidos e glicose. Diariamente realizou-se exame clínico e monitoramento da glicemia. Administrou-se carvão ativado, zeolita, caolim e pectina VO para tratar a diarreia. Durante 21 dias recebeu 1 g de sulfato de sódio e 100 mg de molibdato de amônia, VO, SID. O coeficiente de letalidade depende da realização do tratamento e da intervenção no momento oportuno, a possibilidade de morte chega a 95% nos animais não tratados. Após 34 dias de tratamento os valores das enzimas séricas e hematócrito se aproximaram dos valores normais. Observou-se melhora do quadro clínico e resposta positiva ao tratamento. Ureia e creatinina seguiram com valores aumentados, o que indica possível falha renal devido ao efeito deletério da hemoglobina.

UROLITÍASE OBSTRUTIVA EM REPRODUTOR OVINO

José Carlos Massoni Schirmann ¹;

Fernando Machado da Luz ¹;

Patrícia De Freitas Salla ¹.

¹Universidade da Região da Campanha (URCAMP).

RESUMO

A urolitíase é uma das principais doenças do sistema urinário de ruminantes jovens, constituindo-se em importante causa de perdas de animais, a presença de calculose ou concreções no sistema urinário caracteriza o processo patológico denominado Urolitíase. Os cálculos ou urólitos são corpos sólidos constituídos basicamente por minerais, os quais se depositam em camadas ou se aglomeram em torno de um núcleo, o processo de formação da calculose, não consiste em si uma doença. Os cálculos passam a ser problema apenas a partir do momento que obstruem o trato urinário, fato que só ocorre em machos, devido as características anatômicas de sua uretra. Assim, a designação correta da doença é “urolitíase obstrutiva”. Podemos encontrar os cálculos na pelve renal, no ureter ou em qualquer porção do trato urinário inferior. Os cálculos variam de tamanho e forma, e aqueles localizados na pelve renal têm classicamente um aspecto de “chifres de veado”, porque assumem a forma dos cálices renais. Cálculos encontrados na bexiga podem ser simples ou múltiplos, variam em tamanho e, as vezes, são compostos de material granular semelhante a areia. A localização da formação da calculose nem sempre é clara, certamente de início alguns cálculos são formados nos túbulos renais, quando isso acontece, em geral há deposição de minerais ao redor de um núcleo composto por material orgânico, a partir da descamação de células tubulares ou da crista renal. A secreção anormal de eletrólitos, provocando fatores anormais de solubilidade e uma diminuição no fluxo urinário, pode também estar envolvida no desenvolvimento dos cálculos. O excessivo grau de saturação da urina por alguns sais urinários e sua precipitação associada à irritação da mucosa do trato urinário promovem alteração coloidal protetora e podem permitir a formação da calculose. Ainda, a composição inadequada de rações, solo ou forragens deficientes ocasionando elevados níveis sanguíneos de magnésio e fósforo e baixos níveis de cálcio, têm fornecido indícios da participação na origem da calculose. A deficiente ingestão de água, causando aumento da concentração urinária e a precipitação de cristais, ou a ingestão de água alcalina, participam no desenvolvimento e agravamento da doença por afetar a estabilidade dos coloides urinários. O presente caso refere-se a obstrução total de via urinária em um reprodutor ovino da raça Texel, com quatro anos de idade, 70 kg de peso vivo, criado em campo nativo, sem suplementação mineral, na região central do Rio Grande do Sul, município de Formigueiro, que apresentou disúria seguido de anúria, com visível distensão da bexiga, diagnosticado por palpação através da parede abdominal e edema prepucial impedindo exteriorização do pênis. Foi realizada uma cistocentese emergencial para redução do conteúdo intravesical, posteriormente administrado água gelada na região do prepúcio para promover a redução do edema possibilitando a exteriorização do pênis. Após tentativas frustradas de cateterização da uretra peniana; incidiu-se a linha alba, caudal ao prepúcio, situando o pênis, e com o auxílio de uma cânula de

metal 40x12 foi localizado a obstrução e realizada a extirpação do órgão na porção caudal à obstrução, cauterização vascular com um eletrocautério, sutura cushing no prepúcio, sutura colchoeiro na pele, anti-inflamatório, antibioticoterapia por três dias. O tratamento emergencial obteve um bom resultado, com manutenção da vida do paciente e a recuperação da homeostase de modo a manter uma condição estável mediante múltiplos ajustes.

UTILIZAÇÃO DE ALTAS DOSES DE PENICILINA NO TRATAMENTO DE TÉTANO EM OVINO - RELATO DE CASO

Andressa Silveira Gonçalves¹;
Brenda Oliveira Silveira¹;
Pedro Marino Mallmann Júnior¹;
Catarina Biazus Sehn¹;
Thiago Bischoff Muller¹;
Enefer Rosana Orbest¹;
Raquel Fraga e Silva Raimondo¹;
Beatriz Riet Correa Rivero¹.

¹Núcleo RuminAção (UFRGS).

RESUMO

O tétano é uma doença infecciosa causada pelo *Clostridium tetani*, bactéria anaeróbica, formadora de esporos, que produz neurotoxinas em locais de necrose tecidual. Para a sua instalação é necessária uma solução de continuidade profunda e com anaerobiose. A distribuição da enfermidade é mundial, acometendo todas as espécies de animais domésticos. Nos ruminantes, está comumente associada à contaminação umbilical, partos distócicos e às cirurgias de castração e descorna, vacinação e tosquia. Foi atendida no Biotério de Ovinos da Faculdade de Veterinária da UFRGS, localizado na Cidade de Porto Alegre, centro do estado do Rio Grande do Sul, no dia 28 do mês de novembro de 2015, uma ovelha mestiça de Corriedale, adulta. No exame físico, apresentava decúbito lateral, espasmos tetânicos e movimentos de pedalagem. Quando em estação, apresentava rigidez muscular generalizada, orelhas eretas, atitude de alerta e hiperestesia, mantendo posição de cavalete. No exame clínico geral não apresentou alterações nas frequências cardíaca, respiratória, nos movimentos ruminais e na temperatura. A ovelha possuía histórico de aborto de feto mumificado e retenção de placenta há um mês. Além disso, uma semana antes das manifestações clínicas, havia sido tosquiada e caído do aprisco, sofrendo laceração no membro posterior esquerdo. O diagnóstico foi baseado nas manifestações clínicas, no histórico de fatores predisponentes para a instalação e desenvolvimento do *C. tetani*, e pela resposta ao tratamento. O tratamento do tétano objetiva eliminar a bactéria, neutralizar as toxinas residuais, controlar os espasmos musculares e manter a hidratação e a nutrição. O animal foi mantido em baia fechada, escura, com cama alta, água e feno à vontade. Foram utilizados tampões de algodão no conduto auditivo externo, para garantir um ambiente silencioso. Para neutralizar as toxinas circulantes foi administrado 35.000 UI de soro antitetânico via intramuscular profunda no membro posterior esquerdo, sendo 20.000 UI pela manhã do primeiro dia e 15.000 UI 6 horas após. O ponto crucial do tratamento é a eliminação do *C. tetani* com altas doses de penicilina. Foi preconizado um tratamento de ataque nos dois primeiros dias, utilizando 6×10^6 UI de penicilina [3×10^6 UI de penicilina G benzatina, 15×10^5 UI de penicilina G procaína e 15×10^5 UI de penicilina G potássica associada a 2.500 mg de estreptomicina base (sulfato) e 225 mg de diclofenaco sódico (Penfort® Reforçado, Ouro Fino Saúde Animal)] a cada 8 horas, totalizando cinco aplicações. No controle dos espasmos

musculares, foi utilizado 5mg de acepromazina, via intramuscular, a cada 8 horas. No terceiro dia foi diminuída a dose de penicilina para 3×10^6 UI e 5 mg de acepromazina, duas vezes ao dia. No quinto dia foi realizado somente penicilina na dose de 12×10^5 UI. No oitavo dia o tratamento foi suspenso e a ovelha mantida em observação na baía por mais dois dias. No décimo dia recebeu alta e foi solta no campo com os demais animais sem apresentar sequelas. O histórico dos possíveis fatores predisponentes (retenção de placenta, tosquia e escoriações) não permitiu definir a real porta de entrada do *C. tetani*. O tratamento foi eficiente para reduzir as manifestações clínicas a partir do terceiro dia, havendo gradual diminuição da rigidez muscular e hiperestesia. O diagnóstico precoce baseado nos sinais clínicos e o tratamento com altas doses de penicilina, aliado aos demais cuidados (relaxamento muscular, piso de qualidade e ambiente tranquilo) foram fundamentais para cura da enfermidade, evitando assim a morte do animal.