

ANAIS DO I CONGRESSO INTERNACIONAL DE SANIDADE DE PEQUENOS RUMINANTES E I CONGRESSO INTERNACIONAL DE LENTIVIROSES DE PEQUENOS RUMINANTES

09 a 11 de dezembro de 2019

Anfiteatro Altino Antunes, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo (FMVZ-USP), São Paulo, SP, Brasil

1. Relações de proteína e energia dietéticas para redução do parasitismo gastrintestinal em ovinos artificialmente infectados com *Haemonchus contortus*

Dietary protein and energy relationships to reduce gastrointestinal parasitism in artificially infected sheep with *Haemonchus contortus*

GUEDES, L.F.^{1*}; MIRANDA, R.C.²; MONTEIRO, J.P.¹; NEIVA, J.N.M.²; OLIVEIRA, E.L.³; POMPEU, R.C.F.F.¹; ROGÉRIO, M.C.P.¹; TEIXEIRA, M.¹; VIEIRA, L.S.¹

¹ Embrapa Caprinos e Ovinos, Sobral, CE, Brasil

² Universidade Federal do Tocantins (UFTO), Araguaína, TO, Brasil

³ Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP, Brasil

*E-mail: lucianafguedes@gmail.com

Resumo: Ovinos parasitados requerem maior quantidade de proteína metabolizável para reabilitação de tecidos lesados e expressar uma resposta imunológica satisfatória. O presente trabalho avaliou dietas com proporções de proteína e nutrientes digestíveis totais (NDT) sobre a carga parasitária em cordeiros infectados com *Haemonchus contortus*. Quarenta cordeiros machos, com cinco meses de idade e peso médio 18 kg, foram distribuídos em quatro dietas com proporções de proteína: NDT (P/NDT) (71:597; 103:641; 140:679; 186:696), 20 animais foram infectados com *Haemonchus contortus*, perfazendo oito tratamentos com cinco repetições. O delineamento foi inteiramente ao acaso em fatorial 4x2 (quatro P/NDT e duas condições de infecção). Os cordeiros foram vermifugados e certificados da ausência de *Haemonchus contortus* por OPG. Posteriormente, a infecção foi via oral, monoespecífica com 2000 larvas (L3) por animal semanalmente, durante nove semanas, acrescido de 21 dias, ocasião de abate dos animais. Ovinos infectados apresentaram menores valores de albumina, volume globular e proteínas plasmáticas, sendo que a dieta não influenciou esse último. A dieta 71:597 proporcionou menor volume globular e maior contagem de OPG. Dietas com 71:597 e 186:696 proporcionaram mais *Haemonchus sp.* recuperados na necropsia. Cordeiros infectados e alimentados com 71:597 apresentaram maior grau FAMACHA® (2,16) comparado aos não infectados da mesma dieta (1,24). A infecção não afetou as concentrações de ureia, gama glutamiltransferase e fosfatase alcalina, as quais foram influenciadas apenas pela dieta, de forma que a 186:696 determinou maiores concentrações. Aspartato aminotransferase, alanina aminotransferase e bilirrubina não foram comprometidas. Ovinos alimentados com dieta recomendada para manutenção (71:597) são mais susceptíveis aos efeitos da infecção parasitária, e a proporção 140:679 mantém os parâmetros parasitológicos, hematológicos e bioquímicos normais, proporcionando maior resistência e/ou resiliência aos cordeiros.

Palavras-chave: Haemoncose. Nutrição. Resiliência.

2. Consumo, digestibilidade e metabolismo de nutrientes em cordeiros infectados por *Haemonchus contortus*

Consumption, digestibility and metabolism of nutrients in lambs infected with *Haemonchus contortus*

GUEDES, L.F.^{1*}; MIRANDA, R.C.²; MONTEIRO, J.P.¹; NEIVA, J.N.M.²; OLIVEIRA, E.L.³; POMPEU, R.C.F.F.¹; ROGÉRIO, M.C.P.¹; TEIXEIRA, M.¹; VIEIRA, L.S.¹

¹ Embrapa Caprinos e Ovinos, Sobral, CE, Brasil

² Universidade Federal do Tocantins (UFTO), Araguaína, TO, Brasil

³ Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP, Brasil

*E-mail: lucianafguedes@gmail.com

Resumo: O balanço nutricional pode controlar infecções gastrintestinais em ovinos e reduzir os tratamentos convencionais. O presente trabalho avaliou dietas com proporções de proteína e nutrientes digestíveis totais (NDT) sobre o consumo, digestibilidade e metabolismo de nutrientes em cordeiros infectados por *Haemonchus contortus*. Quarenta cordeiros machos, cinco meses de idade e peso médio 18 kg, foram distribuídos em quatro dietas com proporções de proteína: NDT (P/NDT) (71:597; 103:641; 140:679; 186:696 gramas), e metade foram infectados com *Haemonchus contortus*, perfazendo oito tratamentos com cinco repetições. O delineamento foi inteiramente ao acaso em fatorial 4x2 (quatro P/NDT e duas condições de infecção). A infecção foi via oral com 2000 larvas (L3) por animal semanalmente, durante nove semanas, acrescido de 21 dias, ocasião de abate dos animais. Houve ensaio de consumo e digestibilidade em gaiolas de metabolismo para a colheita total de urina, fezes e alimento ingerido em dois períodos (21 dias após a primeira infecção e nove dias anteriores ao abate). A infecção reduziu os consumos de matéria seca, fibra em detergente neutro (FDN), NDT, a digestibilidade da proteína bruta e da FDN (P<0,05). Cordeiros com maior ingestão de MS e NDT (140:679 e 186:696) aumentaram a ingestão e absorção de nitrogênio e, ainda, absorção de purinas. O balanço energético foi negativo para os cordeiros infectados em 71:597. Ovinos infectados excretaram menos ácido úrico na urina. A proteína degradável no rúmen, a síntese de nitrogênio e proteína microbiana foi menor nos cordeiros infectados. A infecção diminuiu o consumo de proteína metabolizável, exceto em 103:641. A haemoncose provoca alterações no metabolismo proteico e energético dos cordeiros, diminuindo a síntese microbiana e consumo de proteína metabolizável. Dietas de P/NDT 140:679 e 186:696 proporcionam aos cordeiros maior suporte de nutrientes que permitem uma melhor situação de equilíbrio na relação entre parasita e hospedeiro.

Palavras-chave: Haemoncose. Ovinos. Síntese microbiana.

3. Uso de pomada a base de nanopartículas de prata no tratamento pós-cirúrgico da linfadenite caseosa

Use of silver nanoparticles ointment in the treatment post-surgical treatment of caseous lymphadenitis

SANTOS, L.M.^{1*}; TASIC, L.²; AZEVEDO, V.³; BARRAL, T.D.¹; MEYER, R.¹; MENDONÇA, M.A.¹; STANISIC, D.²; PORTELA, R.W.¹

¹ Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil

² Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

³ Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

*E-mail: laertemarlon.mev09@yahoo.com.br

Resumo: A linfadenite caseosa (LC), caracterizada pelo desenvolvimento de granulomas nos linfonodos e órgãos de pequenos ruminantes, determina a diminuição da produção de leite

e carne, condenação de carcaças e aumento de custos com medicamentos e mão-de-obra. O agente etiológico da LC é a bactéria *Corynebacterium pseudotuberculosis*. O tratamento da LC consiste na drenagem das lesões caseosas associada à aplicação de tintura de iodo 10%, mas apresenta problemas devido à citotoxicidade do iodo, com ocorrência de recidivas. Nanopartículas de prata (AgNPs) podem ser vistas como um agente terapêutico para esse tratamento devido às suas atividades antimicrobiana e cicatrizantes, e por possuir menor efeito citotóxico do que produtos à base unicamente de compostos de prata. O presente trabalho foi delineado para avaliar o emprego de AgNPs no tratamento pós-cirúrgico da LC. Os animais foram divididos em quatro grupos: CP e OP (10 caprinos e cinco ovinos tratados com pomada a base de AgNP) e CI e OI (10 caprinos e quatro ovinos tratados com solução de iodo 10%). A incisão das lesões foi efetuada com tamanho padronizado de 2cm, a qual foi medida semanalmente pelo período de dois meses após o tratamento com AgNP ou iodo. As feridas cirúrgicas de ovinos tratados com AgNPs cicatrizaram mais rapidamente e a área da ferida foi menor durante o período de observação, sendo o último efeito também observado em caprinos. Não foram observadas alterações anátomopatológicas na região da incisão que indicassem efeito citotóxico ou outros efeitos colaterais. Os animais tratados com AgNPs tiveram menos casos de secreção purulenta e de umidade nas feridas. Houve retorno mais rápido do pelame em torno das feridas nos animais tratados com AgNP, com crescimento mais ordenado dos pelos. O tratamento com pomada à base de AgNP pode ser um recurso promissor para o controle da CL, propiciando o estabelecimento de uma cicatrização mais rápida e ordenada, com diminuição da contaminação da ferida e nenhum efeito tóxico aparente.

Palavras-chave: Pequenos ruminantes. *Corynebacterium pseudotuberculosis*. Antimicrobianos. Nanotecnologia.

4. Ação *in vitro* da nisina sob estirpes de *Corynebacterium pseudotuberculosis* Biovar *Ovis*

In vitro action of nisin under *Corynebacterium Pseudotuberculosis* Biovar *Ovis* strains

ALBERTINO, L. G.^{1*}; BERNARDINO, P. N.¹; BORGES, A. S.¹; DE PAULA, C. L.²; FURLANETTO, A.³; FERNANDES JÚNIOR, A.³; OLIVEIRA FILHO, J.P.A.¹; PEREIRA A.F.M.³; RIBEIRO, M.G.²

¹ Departamento de Clínica Veterinária, Universidade Estadual de São Paulo (UNESP), Botucatu, SP, Brasil

² Departamento de Higiene e Saúde Pública Veterinária, Universidade Estadual de São Paulo (UNESP) Botucatu, SP, Brasil

³ Departamento de Microbiologia e Imunologia, Instituto de Biociências de Botucatu (IBB), UNESP, Botucatu, SP, Brasil

*E-mail: lukas.garrido@unesp.br

Resumo: *Corynebacterium pseudotuberculosis* é o agente causador da linfadenite caseosa caprina e ovina, infecção caracterizada pelo surgimento de abscessos em linfonodos regionais e no subcutâneo, cujo diagnóstico laboratorial é pode ser efetuado por procedimentos microbiológicos, biomoleculares ou sorológicos e a profilaxia é realizada com o isolamento e abate precoce dos animais afetados, que não responderam bem ao tratamento. A nisina é um peptídeo do metabolismo de *Lactococcus lactis* que apresenta ação antibacteriana. O presente trabalho realizou testes *in vitro* com a nisina para observar o seu potencial bactericida contra *C. pseudotuberculosis*. A bactéria foi cultivada em ágar BHI e diluída em caldo Müller-Hinton com adição de 0,2% de Tween 80. A nisina foi diluída numa solução a 2000 µg/mL seguido se 10 diluições seriadas até 4 µg/mL. Em seguida, em cada poço foram adicionados 100 µL da solução com a bactéria, incubado por 48 horas em aerobiose e a 37°C avaliando-se a densidade ótica a cada duas horas para obtenção da curva de crescimento da bactéria. A concentração inibitória mínima (CIM) foi determinada pelo menor valor da substância que inibiu

o crescimento da bactéria. Já a concentração bactericida mínima (CBM) seria a menor concentração que não apresentou surgimento de colônias no ágar BHI cultivado após incubação com a nisina. A nisina apresentou uma CIM de 31,25 µg/mL para três estirpes ambientais e 62,5 µg/mL para a ATCC 19410, observada pela ausência de crescimento bacteriano. Já a CBM foi de 125 µg/mL para a ATCC 19410, 62,5 µg/mL para duas estirpes ambientais e 31,25 para uma estirpe ambiental. Assim como observado para diversas bactérias Gram positivas, a nisina exerceu ação bactericida evidente contra *C. pseudotuberculosis*, caracterizando-a como possível composto a ser utilizado no tratamento da linfadenite caseosa em ovinos e caprinos.

Palavras-chave: Linfadenite caseosa. Efeito bactericida. Nisina.

5. Mastectomia radical utilizada como tratamento para mastite apostematosa crônica em caprino – relato de caso

Radical mastectomy used as a treatment for mastitis chronic aptematous disease in goats - case report

FONTES, B.L.^{1*}; BORGES, E.P.¹; DOS SANTOS, E.C.¹; CARMO, J.S.G.¹; CAYMMI, L.G.²; DE MENDONÇA, M.F.F.²; MENEZES, R.V.¹; FERREIRA, A.F.M.S.C.¹; DE CARVALHO, V.S.¹

¹ Centro de Desenvolvimento da Pecuária, Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Distrito de Oliveira dos Campinhos, BA, Brasil

² Departamento de Anatomia, Patologia e Clínicas Veterinária, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil

*Email: brisa_fontes@hotmail.com - Brisa Lopes Fontes

Resumo: Em junho de 2019 foi atendido no Centro de Desenvolvimento da Agropecuária (CDP) um caprino, fêmea de 1,6 anos, mestiça. Ao exame clínico foi observado aumento de volume e temperatura do úbere, firme e sensível à palpação e secreção com grumos. O animal permaneceu internado recebendo tratamento clínico, local e sistêmico. Posteriormente a secreção láctea se tornou purulenta e houve a formação de abscessos, caracterizando uma mastite apostematosa crônica. Foi indicada a amputação da glândula mamária como tratamento. Por ocasião da internação foi constatado que o animal apresentava uma grave anemia, que precisou ser tratada e retardou em 65 dias a realização da cirurgia. Por apresentar condições cirúrgicas adequadas, após jejum prévio de 24 horas, foi realizada a tricotomia em região ventral abdominal ampla, sedação com Xilazina 2% (0,1 mg/Kg). O animal foi posicionado em decúbito dorsal com os membros estendidos. Procedeu-se anestesia local infiltrativa com lidocaína 2%, 50 ml do anestésico foi depositado nas camadas de tecido subcutâneo e muscular que circundam a glândula mamária. Após a antisepsia e colocação de panos de campo foi iniciado o procedimento cirúrgico com uma incisão elíptica ampla e, em seguida, divulsão dos tecidos conectivos, para remover todo tecido glandular e linfonodos supra mamários. Os principais vasos sanguíneos foram ligados e seccionados com fio absorvível. Após a retirada de todo o tecido mamário, para a reparação da musculatura e redução do espaço morto, foi utilizado fio Categute cromado número 0.0. Na dermorrafia foi utilizado fio de Nylon 0,5 mm, com sutura de Wolf. No pós operatório, o animal foi tratado sistemicamente em aplicações diárias de dipirona 25 mg/Kg por três dias, diclofenaco de sódio 1mg/Kg por cinco dias e Ceftiofur 2,2 mg/Kg por sete dias, além de curativos tópicos com pomada a base de penicilina e estreptomicina. O animal seguiu internado com cuidados diários até a completa cicatrização e alta médica.

Palavras-chave: Glândula mamária. Cirurgia. Anestesia infiltrativa

6. Meningoencefalite supurativa em caprino

Suppurative meningoencephalitis in goats

CUNHA, N.H.V.^{1*}; AMORIM, R.M.¹; BORGES, A.S.¹; MACHADO, E.F.¹; MACHADO, V.M.V.¹; OLIVEIRA, J.P.M.¹; OLIVEIRA FILHO, J.P.¹; ROCHA, N.S.¹; ROCHA, T.G.¹; SMAILI, I.S.¹

¹ Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Botucatu, SP, Brasil

*E-mail: nhv.cunha@unesp.br

Resumo: Os processos infecciosos do sistema nervoso central (SNC) podem ocorrer tanto pela via hematogênica como diretamente, quando há lesão de estruturas do SNC, nos casos de mochação, descorna, sinusites ou caudectomia. O presente trabalho descreve os achados clinicopatológicos e de imagem de um caprino com meningoencefalite supurativa pós mochação. O animal era uma fêmea caprina, com 29 dias de idade, com histórico de mochação há 20 dias, cuja queixa era apatia e hiporexia há quatro dias. Apresentava-se em estado semicomatoso, decúbito lateral e com presença de secreção purulenta em corno direito. O exame neurológico evidenciou desvio lateral de cabeça para o lado esquerdo, ausência de resposta à ameaça e diminuição de sensibilidade de face do lado esquerdo, midríase irresponsiva bilateral e convulsão. O hemograma revelou hiperfibrinogenemia e leucocitose por neutrofilia e monocitose. O líquido cefalorraquidiano demonstrou hiperproteínoorraquia, Pandy positivo e pleocitose neutrofílica. O exame de tomografia computadorizada evidenciou extensa área hipoatenuante em córtex cerebral direito, causando deslocamento da linha média para o hemisfério cerebral esquerdo, além de descontinuidade óssea do osso temporal ipsilateral. Na necropsia foi constatada malácia e extensa área de processo necrótico, supurativo e não organizado, o qual se estendia desde a base do corno direito até o córtex, com isolamento de *Escherichia coli*, *Enterobacter* sp. e *Staphylococcus* sp.. A técnica de mochação com ferro quente, quando realizada de forma não criteriosa pode promover osteonecrose, meningite e/ou malácia do córtex cerebral, devido às altas temperaturas, tornando o tecido ósseo suscetível à penetração de patógenos ambientais, favorecendo a formação de abscessos. O prognóstico é ruim e tem baixa taxa de recuperação devido ao grave comprometimento do SNC.

Palavras-chave: Abscesso cerebral. Líquido cefalorraquidiano. Tomografia computadorizada.

7. Líquido cefalorraquidiano de ovinos diagnosticados com raiva

Cerebrospinal fluid of sheep diagnosed with rabies

ALBERTINO, L.G.^{1*}; AMORIM, R.M.¹; BORGES, A.S.¹; CHIACCHIO, S.B.¹; OLIVEIRA FILHO, J.P.¹; TAKAHIRA, R.K.¹

¹ Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Botucatu, SP, Brasil

*E-mail: lukas.garrido@unesp.br

Resumo: A raiva é uma enfermidade neurológica viral, fatal e de importância zoonótica que acomete diversas espécies de animais e que está distribuída mundialmente. Os relatos das alterações observadas no líquido cefalorraquidiano (LCR) de animais acometidos pela raiva são escassos. O presente trabalho relata os achados no LCR de sete ovinos diagnosticados com raiva pelo método de imunofluorescência direta ou prova biológica, atendidos pela Clínica Médica de Grandes Animais da FMVZ-UNESP, campus Botucatu. Dentre os animais atendidos, 2/7 eram da raça dorper, 4/7 santa inês e 1/7 sem raça definida (SRD), sendo 1/7 animal macho, com cinco meses de idade, e 6/7 animais fêmeas, com idades entre seis meses e três anos ($\bar{X} = 1$ ano).

Todos os animais acometidos apresentavam sinais clínicos de lesões cerebrais, tais como alterações comportamentais, de nível de consciência, e de nervos cranianos e quadros convulsivos. O período médio da evolução da enfermidade foi de quatro dias. Um total de sete amostras de LCR foram colhidas assepticamente do espaço atlanto-occipital dos animais sob anestesia geral. A proteína líquórica foi avaliada com o emprego do kit bioquímico específico (Bioprot U/LCR - Bioclin®) e a contagem de células totais realizadas na câmara de Neubauer com subsequente citocentrifugação para análise diferencial. Na análise física, 5/7 amostras apresentavam-se de coloração incolor/límpida, 1/7 xantocrômica e 1/7 avermelhada e 2/7 apresentava aspecto turvo. Nos valores de proteína, 3/7 amostras apresentaram valores aumentados para a espécie (81,4 mg/dL, 81,2,8 mg/dL e 220,6 mg/dL). Na análise citológica, todas as sete amostras apresentaram pleocitose ($\bar{X}\bar{X} = 39$ células/ μL), das quais 4/7 com predomínio de linfócitos típicos, e 3/7 amostras com predomínio de células mononucleares. A conclusão obtida foi que, nos casos de raiva em ovinos, o LCR pode apresentar alterações como xantocromia, valores elevados de proteína e pleocitose.

Palavras-chave: Ruminantes. Xantocromia. Pleocitose. Hiperproteínoorraquia.

8. Escore apgar aplicado à espécie caprina

Apgar score applied to the goat species

SILVA, P.D.A.^{1*}; USCATEGUI, R.A.R.²; FELICIANO, M.A.R.³; ROCHA, P.I.L.¹; RODRIGUEZ, M.G.K.¹; SANTOS, F.C.¹; SANTOS, V.J.C.¹; SIMÕES, A.P.R.¹; VERGANI, G.B.¹; VICENTE, W.R.R.¹

¹ Universidade Estadual Paulista (UNESP), Jaboticabal, SP, Brasil

² Universidade Federal dos Vales de Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Unaí, MG, Brasil

³ Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil

*E-mail: priscila-aguila@hotmail.com

Resumo: O período neonatal exige mudanças morfofisiológicas e comportamentais para adaptação ao ambiente extrauterino, nessa fase a avaliação do neonato e a identificação do que apresente maior risco é essencial. Um método que possibilita esta avaliação se dá por meio da utilização do escore Apgar. Convencionou-se que escores entre 7 e 10 são ideais enquanto valores abaixo de sete representam um sinal de alerta para a saúde do neonato. O presente trabalho avaliou cabritos da raça Saanen por meio do escore Apgar Modificado. Foram utilizados 30 animais, 13 machos e 17 fêmeas, para a avaliação da viabilidade neonatal, por meio do escore Apgar adaptado para ovinos, avaliados imediatamente após o parto, 15 minutos e 60 minutos pós-nascimento. As frequências cardíaca e respiratória foram aferidas por meio da auscultação durante um minuto, a temperatura corporal por meio da aferição da temperatura retal com termômetro digital, a coloração de mucosas e o tônus muscular por meio de avaliações visuais e a irritabilidade reflexa pelo pinçamento no espaço interdigital do animal. Em seguida, atribuiu-se uma nota de 0 a 2 para cada um dos cinco aspectos considerados e os valores foram somados. A análise estatística foi realizada com ajuda do software R® (Teste de Shapiro, Barlett e Kruskal-Wallis). A significância foi fixada para todos ($p < 0,05$). Os machos apresentaram maior peso ao nascimento ($3,82 \pm 0,53$ kg; $p < 0,0001$) do que as fêmeas ($3,13 \pm 0,49$ kg). A temperatura corporal dos neonatos aumentou gradativamente nos primeiros 60 minutos após o parto ($p = 0,0223$) variando de $38,8 \pm 0,56^\circ\text{C}$ a $39,6 \pm 2,42^\circ\text{C}$ aos 60 minutos após o parto, não diferindo entre machos ($39,4 \pm 2,29^\circ\text{C}$) e fêmeas ($38,9 \pm 0,56^\circ\text{C}$), o que se dá de acordo com o esperado, uma vez que recém-nascidos vão adquirindo a capacidade de termorregulação progressivamente ao longo do tempo após o parto. Todos os animais analisados apresentaram pontuação do escore Apgar entre 7 e 10 durante os primeiros 60 minutos após o parto, não houve influência do sexo ou do momento da avaliação ($p > 0,05$).

Palavras-chave: Viabilidade neonatal. Saanen. Caprino.

9. Somatic cell and differential leukocytes count in relation to california mastitis test in lacaune ewes milk during the postpartum period

Contagem de células somáticas e leucócitos diferenciais em relação a teste de mastite em leite de ovelhas lacaune durante o período pós-parto

SOARES, T.C.S.^{1*}; BLAGITZ, M.G.²; DELLA LIBERA, A.M.M.P.¹; GREGOLIN, L.C.B.²; LAZZARETTI, S.²; RALDI, A.M.²; SCHNEIDER, M.²; SILVA, A.J.¹; RODRIGUES, C.M.²; SANTOS, M.²

¹ Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

² Programa de Pós-graduação em Saúde, Bem-estar e Produção Animal Sustentável na Fronteira Sul, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Realeza, PR, Brasil

*E-mail: tcristine.ss@hotmail.com

Abstract: It was investigated the bacteriological status, total somatic cells count and differential inflammatory cell count (DICC) and their relationship with California Mastitis test (CMT) scores in Lacaune ewes. Milk samples from each half were collected from fifty-four Lacaune ewes (20 primiparous and 34 multiparous ewes) at six moments, as follows: at the day of parturition (M1); at 1 (M2), 3 (M3), 7 (M4), 15 (M5) and 30 (M6) after parturition. At these moments, milk samples were aseptically collected for microbiological analysis, CMT, microscopic somatic cell count and DICC using May-Grünwald-Giemsa dye. The statistical analyses were performed using Meldcalc statistical software (Meldcalc software, Belgium). The correlation between CMT and microscopic SCC was $r = 0.64$, $r = 0.74$, $r = 0.70$, $r = 0.76$, $r = 0.68$ and $r = 0.70$ at M1, M2, M3, M4, M5 and M6 ($P < 0.0001$), respectively. Indeed, a positive and significant correlation between CMT and the percentage of neutrophils was found ($r = 0.40$ at M1, $r = 0.52$ at M2, $r = 0.55$ at M3, $r = 0.47$ at M4, $r = 0.64$ at M5, and $r = 0.63$ at M6). In contrast, a negative and significant correlation between CMT and the percentage of macrophages and lymphocytes were observed in all moments. The percentage of bacteriological positive results at M1, M2, M3, M4, M5 and M6 were 44.55%, 37.25%, 32.00%, 29.41%, 31.68%, and 25%, respectively. The non-*aureus* staphylococci (NAS) were responsible for the most of the intramammary infections (73.04%), which *Staphylococcus xylosus*, *Staphylococcus simulans* and *Staphylococcus chromogenes* were the main NAS species isolated. Furthermore, one of the most important findings was that 25% of the udder halves of primiparous ewes were infected at parturition. Thus, mastitis should also be a problem in primigravid ewes, and increases in the CMT score and neutrophil percentages were observed in the udder halves from which mastitis-causing pathogens were isolated.

Keywords: Inflammatory cells. Neutrophils. Macrophages. Lymphocytes. Non-*aureus* staphylococci.

10. Diagnóstico de afecções respiratórias em ovinos

Diagnosis of respiratory disorders in sheep

GONÇALVES, J.C.^{1*}; BALDA, A.C.¹; BATISTA, C. F.²; LEAL, M. L.R.³; BLAGITZ, M. G.¹; DALLO, B. F.¹; DE JESUS, L. V.¹; DELLA LIBERA, A. M. M. P.⁴; DOS SANTOS, M.¹; GREGOLIN, L. C.B.¹; NUNES, T.C.¹; RANKRAPE, F.¹

¹ Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Realeza, PR, Brasil

² Universidade Cruzeiro do Sul (Unicsul), São Paulo, SP, Brasil

³ Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil

⁴ Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo (USP), SP, Brasil

*E-mail: biancadallo@hotmail.com

Resumo: A ovinocultura vem se destacando e agregando importância econômica ao país. As afecções respiratórias estão associadas às altas taxas de mortalidade dos ovinos, ocasionando perdas

significativas. O diagnóstico precoce das enfermidades aumenta as chances de sobrevivência, evita a sua disseminação pelo rebanho e diminui custos com tratamentos. O presente trabalho adotou um programa desenvolvido para bovinos e o padronizou e verificou a sua eficácia para o estabelecimento do diagnóstico de enfermidades respiratórias em ovinos. Foram trabalhados 202 ovinos (idade média dois anos), provenientes das cidades de Realeza (PR), Itápolis, Ibitinga e Taquaritinga (SP). Foram avaliadas e pontuadas as manifestações clínicas compatíveis com enfermidades respiratórias como, presença de: secreção nasal e ocular. Os padrões avaliados para secreção nasal foram: lateralidade (nenhum, unilateral, bilateral); tipo (serosa, mucosa, mucopurulenta); quantidade (nenhuma, pouca, muita); para secreção ocular: quantidade (normal, pouca, moderada, muita). A análise descritiva dos dados, foi realizada com o programa Calc. Os resultados obtidos demonstraram: 23% (46/202) dos animais não apresentaram secreção nasal; 66% (133/202) pouca e 11% (23/202) muita secreção. Quanto a lateralidade: 22% (44/202) não apresentaram; 1% (2/202) unilateralidade e 77% (156/202) bilateralidade. Quanto ao tipo de secreção: 70% (141/202) serosa, 6% (13/202) mucosa, e 1% (2/202) secreção mucopurulenta. 1% (2/202) dos ovinos apresentaram pouca secreção ocular. Os resultados demonstraram que 77% dos ovinos avaliados apresentaram secreção nasal, essa alta porcentagem pode ser atribuída ao manejo dos animais que são criados soltos suscetíveis às condições ambientais de temperatura e umidade. Conclui-se que a padronização das afecções respiratórias em ovinos mostrou-se eficiente e o método empregado no estudo, passa a ser um importante recurso para produtores identificarem precocemente a existência de animais doentes e solicitarem imediatamente o atendimento veterinário.

Palavras-chave: Ovinocultura. Padronização. Sistema respiratório. Sanidade.

11. Alterações hematológicas e bioquímicas em ovelha diagnosticada com língua azul

Hematological and biochemical changes in sheep diagnosed with blue tongue

SILVEIRA, B.O.^{1*}; GODOY, L.R.¹; JACONDINO, L.R.¹; RAIMONDO, R.F.S.^{1,2}; RIET-CORREA, B.¹; SANTOS, G.A.¹; SANTOS, R.T.¹; SILVA, M.M.S.¹; SULZBACH, E.J.¹

¹ Núcleo Ruminação, ensino, pesquisa e extensão em ruminantes, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil

² Programa de Pós-graduação em Clínica Veterinária, Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

*E-mail: brendasilveira.vet@gmail.com

Resumo: Língua Azul (LA) é uma doença não contagiosa que atinge ruminantes, causada por um Orbivírus e transmitida por vetores hematófagos do gênero *Culicoides* sp. O presente trabalho descreve as alterações hemato-bioquímicas de uma ovelha com sinais clínicos de LA. Foi atendida uma ovelha adulta que apresentava edema de lábios e face, epistaxe, pirexia, cianose da mucosa oral, diarreia, taquipneia, sibilo ao ruminar, laminite e dificuldade de permanecer em estação. Foram coletadas três amostras de sangue em tubos com EDTA para realização de hemograma (dias 1, 8 e 21) e quatro amostras de sangue em tubos sem anticoagulante para realização de testes bioquímicos (dias 1, 8, 15 e 21). Nos dias 2 e 8, amostras de soro e sangue, respectivamente, foram coletadas e encaminhadas para realização de RT-PCR. No hemograma, foi observada anemia normocítica normocrômica e neutrofilia (neutrófilos segmentados: 8424 μ L, 11778 μ L e 6608 μ L nos dias 1, 8 e 15). Nas análises bioquímicas, foi constatada a presença de hipoproteinemia (58 g/L) e hipoalbuminemia (24 g/L) no primeiro dia. Houve aumento dos níveis das enzimas AST (983 UI/L, 268 UI/L e 87 UI/L nos dias 8, 15 e 21), CK (4062 UI/L, 7716 UI/L, 1307 UI/L e 121 UI/L nos dias 1, 8, 15 e 21), GGT (59 UI/L, 50 UI/L, 72 UI/L e 99 UI/L nos dias 1, 8, 15 e 21) e da ureia sérica (63 mg/dL, 83 mg/dL e 46 mg/dL nos dias 1,

8 e 15). A redução da creatinina no dia 21 (0,7 mg/dL) também confirma os indicativos de lesão muscular. O resultado do RT-PCR no dia 2 indicou fraco positivo, e o RT-PCR do dia 8 indicou resultado negativo. O animal permaneceu em local fechado com repelente e foi realizada terapia de suporte com enrofloxacino (2,5 mg/kg), penicilina G procaína (20000 UI/kg), flunixinina meglumina (2,2 mg/kg), piroxicam (1,2 mg/kg), dipirona (50 mg/kg) e vitaminas A (80000 UI), D (20000 UI), E (24 UI) e B12 (0,25 mg). A ovelha recuperou-se em 21 dias. As alterações hemato-bioquímicas são compatíveis com o quadro clínico de LA.

Palavras-chave: Língua Azul. Ovinos. Patologia Clínica.

12. Suspeita de actinomicose em ovino - relato de caso

Suspected actinomycosis in sheep - case report

NASCIMENTO G.O.^{1*}; AGUIAR G.M.N.¹; COSTA M.L.¹; CUNHA T.O.¹; FERREIRA E.S.¹; NUNES A.C.B.T.¹; SILVA FILHO A.P.¹; SILVA T.C.S.¹; SILVA Y.F.G.¹

¹ Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Alagoas (UFAL), AL, Brasil

*E-mail: gu.nascimento95@gmail.com

Resumo: Actinomicose, enfermidade causada pelo *Actinomyces bovis*, raramente acomete ovinos e causa processos piogranulomatosos que resultam em osteomielite. O presente trabalho relata um caso de actinomicose em ovino. Uma ovelha de 1,5 anos, SRD, encaminhada ao HVU-UFAL, Viçosa-AL, devido a parto prematuro, prolapso vaginal e aumento de volume mandibular. Animal apresentava magreza, apatia, mucosa ocular porcelana, pelos arrepiados e opacos, linfonodo submandibular direito aumentado e prolapso vaginal. O volume no ramo direito da mandíbula tinha 15x8cm, região flutuante ao centro e rostralmente mais firme. A avaliação ultrassonográfica revelou: irregularidade óssea da mandíbula, áreas anecóicas e grânulos (possível proliferação óssea), o parasitológico de fezes 3.900 opg de *Trichostrongyloidea* e 300 de *Eimeria*. Instituiu-se correção do prolapso vaginal, AINE (flunixinina meglumina) e anti-helmíntico (Levamisol). Após sete dias o animal veio à óbito e na sua necropsia, foi constatado palidez de carcaça, líquido espumoso na traqueia, área avermelhada no pulmão esquerdo e mucosa do abomaso, dentes do ramo da mandíbula direita móveis, região que os circundava arroxeada, musculatura central e ventral ao aumento de volume enegrecida com áreas circulares brancacentas de consistência macia, ao corte grande quantidade de tecido necrosado envolvendo as raízes dentárias. A histopatologia demonstrou necrose de tecido ósseo com presença de neutrófilos degenerados, irregularidades nas trabéculas ósseas e presença de infiltrado de neutrófilos e macrófagos. Embora não se tenha informações microbiológicas, a presença da osteomielite, os achados clínicos e ultrassonográficos sugeriram o diagnóstico de actinomicose. Embora raros os casos de actinomicose em ovinos, é necessário conhecimento sobre a enfermidade, pois o sucesso no tratamento deve-se ao diagnóstico e instituição precoce de terapêutica adequada.

Palavras-chave: Osteomielite. *Actinomyces bovis*. Ovelhas.

13. Aspectos clínicos e patológicos de lesão medular cervical em ovino neonato – relato de caso

Clinical and pathological aspects of cervical spinal cord injury in neonate sheep - case report

NASCIMENTO G.O.^{1*}; AGUIAR G.M.N.¹; COSTA M.L.¹; DANTAS, A.F.M.²; FERREIRA E.S.¹; FERREIRA J.S.²; MACÊDO, I.L.²; PIMENTEL D.S.¹; SILVA FILHO A.P.¹; SILVA T.C.S.¹

¹ Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Alagoas (UFAL), AL, Brasil

² Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, PB, Brasil

*E-mail: gu.nascimento95@gmail.com

Resumo: As lesões na medula espinhal ocorrem devido a traumas, infecções, intoxicações ou carências minerais. Tratando-se de problemas medulares, a identificação do segmento acometido é importante para a indicação do prognóstico, a avaliação clínica, é essencial pois associa os sinais clínicos com os possíveis segmentos comprometidos. O presente trabalho relata aspectos clínicos e patológicos de um ovino neonato com lesão medular cervical. O animal, macho, com vinte dias de nascido, começou a apresentar claudicação dos membros torácicos, e decorridos, cinco dias, evoluiu para incapacidade de locomoção. O animal mantinha-se em decúbito lateral, com membros torácicos flexionados, membros pélvicos que emboletavam e movimentos de pedalagem. No exame neurológico verificou-se midríase; ausência de resposta ao teste do panículo, a partir do segmento da C-6. O borrego ficou internado por 10 dias, recebeu vitamina B1 e dexametasona. Durante o período de internação, houve redução do reflexo de sensibilidade profunda dos membros torácicos e hiperreflexia nos membros pélvicos. Não houve resposta a terapêutica instituída e o animal foi eutanasiado. O cadáver foi submetido a dissecação e segmentos da medula cervical foram encaminhados para exames histopatológicos. Na dissecação foram observadas regiões escurecidas das meninges no segmento medular cervical e três pontos de abaulamento, sendo um cranial e dois caudais a região da intumescência torácica. No histopatológico, na substância branca, foi identificada uma área focal com discreta quantidade de esferoides axonais e ocasionais macrófagos no interior dos feixes axonais, caracterizando câmaras de digestão, sugerindo uma mielopatia degenerativa. As lesões de caráter degenerativo podem ser encontradas em traumas e deficiência congênita de cobre. Os sinais clínicos apresentados são característicos de lesões entre C6 e T2, comprovados durante a dissecação do cadáver, e associados a histopatologia, sugerem traumatismo nos primeiros dias de vida.

Palavras-chave: Exame neurológico. Borregos. Mielopatia.

14. Feto macerado e ovariosalpingohisterectomia em ovino – relato de caso

Macerate fetus and ovariosalpingohysterectomy in sheep - case report

CARMO, J.S.G.^{1*}; AYRES, M.C.C.²; BORGES, E.P.¹; CARVALHO, V.S.¹; CAYMMI, L.G.²; FERREIRA, A.F.M.S.C.¹; L.G.¹; FONTES, B.L.¹; MENDONÇA, M.F.F.²; MENEZES, R.V.¹; SANTOS, E.C.¹

¹ Centro de Desenvolvimento da Pecuária, Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Distrito de Oliveira dos Campinhos, BA, Brasil

² Departamento de Anatomia, Patologia e Clínicas Veterinária, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil

*E-mail: jessicadsgc@gmail.com

Resumo: A maceração fetal ocorre devido a entrada de bactérias no útero que resultam em destruição fetal na cavidade. O presente trabalho relata o caso de um ovino, fêmea, com cinco anos de idade, da raça Santa

Inês, encaminhado em junho de 2019 ao Centro de Desenvolvimento da Pecuária (CDP – UFBA) com histórico de abortamento há 15 dias e desde então apresentava constante mímica de micção, contração abdominal e demonstrações de dor. Ao exame físico havia um aumento de volume entre abdômen e pelve de consistência firme. Na vagina haviam retalhos fetais em maceração, secreção pútrida de coloração acinzentada e a cérvix estava obstruída. A ovelha exibia ainda desidratação leve, mucosas hipocoradas, distúrbios circulatórios e dispneia mista. Os exames laboratoriais constataram anemia e leucocitose neutrofílica. O animal foi sedado com Xilazina 2% (0,1 mg/kg), foi realizada anestesia infiltrativa em “L” invertido e no local da incisão com 50 mL de lidocaína. Na laparotomia, foram observadas aderências entre omento, útero e abdômen dorsal que provavelmente estavam associadas as lacerações presentes no útero. Após exposição, observou-se que o órgão estava friável, optando-se pela realização de ovariossalpingohisterectomia. Utilizou-se fio Catgut cromado 0 para ligadura dos vasos, sutura em bloco de musculatura e peritônio e redução de espaço morto e dermorráfia com fio Nylon 0,60 mm, padrão Wolff. O conteúdo intrauterino era constituído por ossos e pelos em estado de maceração. No pós-operatório foi realizada terapia com dipirona sódica (50 mg/kg por dois dias), meloxicam (0,5 mg/kg por quatro dias), ceftiofur (2,2 mg/Kg por sete dias), cloprostenol (2 mL em dose única) e suplementos vitamínicos e minerais. Dez dias após o procedimento cirúrgico, o animal estava recuperado e recebeu a alta médica. A ovariossalpingohisterectomia é uma cirurgia muito comum em animais de companhia (cães e gatos) e no presente relato, foi a melhor opção para manutenção da vida da ovelha.

Palavras-chave: Aborto. Endometrite. Ovino. Reprodução. Pequenos ruminantes.

15. Ocorrência do vírus *bluetongue* em ovinos de elite da raça dorper

Occurrence of the bluetongue virus in sheep of elite of the dorper breed

CUNHA FILHO. L.F.C.^{1*}; BALSAN. C.F.²; GRECCO. F.R.¹; LAURINDO. K.L.²; LOCOMAN. D.²; LORENZETTI. E.¹; MATIAS. B.F.¹; QUEIROZ. G.R.¹; RIBEIRO. S.²; SBIZERA. M.C.R.¹

¹ Mestrado em Saúde e Produção Animal, Universidade Pitágoras Unopar (Unopar), Araçatuba, PR, Brasil

² Universidade Pitágoras Unopar (Unopar), Araçatuba, PR, Brasil

*E-mail: vtluiz.cunha@gmail.com

Resumo: O vírus da Língua Azul, transmitido principalmente por vetores hematófagos do gênero *Culicoides* sp, afeta ruminantes em geral, porém ocorre com maior frequência nos ovinos. A presença da doença no rebanho causa prejuízos econômicos e afeta o bem-estar animal. O presente trabalho quantificou a porcentagem de ovinos de elite que apresentavam anticorpos para o vírus da LA em teste de imunodifusão em gel de ágar (IDGA). Foram coletadas amostras de sangue de 108 ovinos de elite da raça dorper, presentes em um evento agropecuário, provenientes de 12 criatórios dos estados de São Paulo e Paraná, Brasil. As amostras foram centrifugadas em frascos estéreis, sem anticoagulante, para obtenção do soro, identificadas, armazenadas em microtúbos, congeladas e encaminhadas para o laboratório do Centro Diagnóstico da Unopar em Araçatuba, PR. Para a realização do IDGA, foram utilizados antígeno e soros controle do kit comercial *Bluetongue virus antibody* teste kit (VMRD®). A solução de Agar Noble a 1% em tampão borato, foi distribuída em placas de Petri com volume aproximado de 5 ml. Em cada placa foram testadas quatro amostras. Com um furador padrão foram feitos sete orifícios para a realização da prova de IDGA. Após a pipetagem dos soros controle, antígeno e os soros dos animais avaliados, as placas foram incubadas a temperatura ambiente por 48 horas e após este período foi realizada a primeira leitura, e após 72 horas a segunda. Quando encontrada uma linha de precipitação no ágar o animal foi considerado positivo. A ocorrência de positividade para *Bluetongue* nos ovinos de elite trabalhados foi de 3,7% (4/108). Conclui-se que a ocorrência do vírus da Língua Azul em ovinos de elite é baixa, provavelmente pelo manejo mais intensivo utilizado nessa categoria animal, principalmente no controle dos vetores culicoides.

Palavras-chave: IDGA. Língua Azul. Pequenos ruminantes.

16. Leptospirose em caprino - relato de caso

Leptospirosis in goats - case report

SANTOS E.C.^{1*}; AYRES, M.C.C.²; BORGES E.P.¹; CARVALHO, V.S.¹; CAYMMI L.G.²; FERREIRA M.S.C.¹; MENDONÇA M. F.F.²; MENEZES, R.V.¹; FREITAS, M.D.²

¹ Centro de Desenvolvimento da Pecuária, Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Distrito de Oliveira dos Campinhos, BA, Brasil

² Departamento de Anatomia, Patologia e Clínicas Veterinária, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil

*E-mail: ester.cardoso33@gmail.com

Resumo: A leptospirose é uma doença de distribuição mundial causada por bactérias do gênero *Leptospira*. Esse agente possui um grande número de variantes sorológicas, as quais não apresentam especificidade de hospedeiro, podendo afetar animais domésticos e selvagens, além de humanos, representando, portanto, um importante problema de saúde pública. Este relato descreve um caso de leptospirose em uma cabra, atendida no Centro de Desenvolvimento da Pecuária (CDP/UFBA), em março de 2018. O animal era mestiço, com três anos de idade, criado em sistema semi-extensivo com acesso a ração, onde foi relatado presença de roedores, apresentando há onze dias emagrecimento, apatia e hiporexia. No exame físico a paciente apresentava-se alerta, estado nutricional ruim, pelos sem brilho, desidratação de 7%, mucosas ictéricas, linfonodos retromamários reativos, lesões crostosas e secreção na região nasolabial e ocular, taquicardia, taquipneia e hipertermia. Foram realizados exames hematológicos, função renal e hepática, técnica de soroaglutinação aplicada a leptospirose e técnica de Gordon e Whitlock. O hemograma indicou leucocitose com desvio a esquerda regenerativo e monocitose, e o exame bioquímico revelou hiperbilirrubinemia, hiperproteinemia, hiperglobulinemia, enzimas de indução e extravasamento e azotemia. A sorologia para leptospirose demonstrou título 200 para o sorovar Australis. Durante toda a internação o animal foi mantido em tratamento intensivo com administração endovenosa de solução de fisiológica associada a hepatoprotetor, cálcio e glicose a 5%, além de aplicação de antipirético enquanto foi detectada febre. Realizou-se antibioticoterapia sistêmica (Penicilina - 30.000 UI/kg, via intramuscular, totalizando cinco aplicações, com intervalo de 48 horas, associada a estreptomicina - 4,4mg/kg, via intravenosa, durante cinco dias consecutivos). Durante o internamento, houve melhora evidente e progressiva do quadro sistêmico, havendo alta após 14 dias demonstrando que o tratamento instituído foi eficaz. .

Palavras-chave: Caprino. Leptospirose. Soroaglutinação.

17. Ruptura uterina em uma ovelha- relato de caso

Uterine rupture in a sheep - case report

SANTOS, E.C.^{1*}; AYRES, M.C.C.²; BORGES E. P.¹; BRISA, L.F.¹; CARVALHO, V. S.¹; CAYMMI L.G.²; FERREIRA A. F. M.S.C.¹; MENDONÇA M. F.F.²; MENEZES, R.V.¹; OLIVEIRA, M.S.B.¹

¹ Centro de Desenvolvimento da Pecuária, Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Distrito de Oliveira dos Campinhos, BA, Brasil

² Departamento de Anatomia, Patologia e Clínicas Veterinária, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil

*E-mail: ester.cardoso33@gmail.com

Resumo: A ruptura uterina é uma complicação grave na obstetrícia, que pode ocorrer de forma traumática ou espontânea e representa uma importante causa de morte materna e fetal. As rupturas traumáticas ocorrem frequentemente por manipulação obstétrica incorreta, realizada por pessoas incapacitadas.

O presente trabalho relata um caso de ruptura uterina traumática em uma ovelha, atendida no Centro de Desenvolvimento da Pecuária, (CDP-UFBA), em agosto de 2019. O animal foi encaminhado com histórico de sangramento vaginal há horas, após a tentativa de remoção fetal, sem sucesso, realizada na propriedade. Ao exame físico foi identificado apatia, desidratação de 6%, mucosas óculo-palpeais avermelhadas, taquicardia e taquipneia. A avaliação obstétrica interna indicou distocia fetal por atitude flexionada de membros anteriores, optando-se pela realização de manobras obstétricas que possibilitaram a retirada do feto morto. Durante a exploração uterina foi identificada uma extensa laceração em porção dorsal do corno esquerdo e corpo do útero, com presença de segmento intestinal na luz do órgão. Optou-se por histerorrafia com laparotomia esquerda possibilitando a correção da alteração. O monitoramento pós-cirúrgico foi realizado a cada 48h por meio de hemogramas, que indicaram anemia moderada, leucocitose com desvio a esquerda regenerativo e linfopenia, regularizados ao final do tratamento. O animal foi mantido em terapia intensiva com administração endovenosa de solução ringer lactato associada a cálcio e glicose 50%, além de anti-inflamatório não esteroide e antibioticoterapia sistêmica. Após a melhora evidente e progressiva do quadro sistêmico, a ovelha recebeu alta médica. A laceração uterina foi atribuída às manobras obstétricas incorretas realizadas na propriedade, devendo sempre serem desencorajadas, no entanto, a assistência veterinária precoce, possibilitou a rápida correção da ruptura, favorecendo o prognóstico do animal e o controle da infecção.

Palavras-chave: Histerorrafia laceração uterina. Ovino. Obstetícia. Ruminante.

18. Dermatofilose em caprino

Dermatophyllosis in goats

OLIVEIRA, A.D.^{1*}; GESTARO, V.B.¹; GOULART, J.Q.¹; MANSSON, M.A.M.¹; PINTO, A.T.¹; SILVEIRA, C.A.¹; SILVEIRA, R.C.¹; SCHMIDT, V.¹; SOUZA, T.H.¹

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil

*E-mail: andrea.troller@ufrgs.br

Resumo: A dermatofilose é uma zoonose bacteriana que acomete diversas espécies de mamíferos sob forma aguda e crônica. É uma inflamação cutânea de incidência em várias espécies de animais de produção e, por vezes, evidencia sinais clínicos divergentes daqueles comumente associados à enfermidade. Uma cabrita meio-sangue Boer, com 30 dias de idade, apresentou lesões cutâneas crostosas, arredondadas, coloração castanho clara, não pruriginosas e localizadas na região das narinas e orelhas. O animal integrava um rebanho composto por 20 animais adultos e cinco cabritos, localizado no município de Encruzilhada do Sul/estado do Rio Grande do Sul, Brasil (latitude 30°32'38" sul/ longitude 52°31'19" oeste/ altitude de 432 metros), criados em sistema extensivo de produção, em campo nativo. O aparecimento dessa doença é mais frequente no período chuvoso e, em caprinos, a ocorrência da doença foi correlacionada à precipitação pluviométrica. Em Encruzilhada do Sul, as precipitações ocorrem durante o ano todo predispondo à ocorrência da enfermidade em qualquer época do ano. Material das lesões foi encaminhado ao laboratório onde, após incubação, verificou-se crescimento de colônias rugosas, com cerca de um mm de diâmetro, amareladas e com uma zona de hemólise. A coloração das colônias revelou formas filamentosas Gram-positivas. O microrganismo foi identificado como *Dermatophilus congolensis* pelo método Maldi-Tof (Matrix Associated Laser Desorption-Ionization-Time of Flight). Realizou-se uma pesquisa bibliográfica na *Web of Science* e *Scopus* e foram identificados apenas 11 artigos sobre a doença em caprinos, nos últimos 20 anos. O tratamento tópico das lesões foi efetuado com composto à base de iodo e verificou-se remissão dos sintomas em 30 dias. Considerando o baixo número de publicações sobre o agente na espécie caprina, pode-se questionar que esta não é uma enfermidade frequente na espécie ou não apresenta importância econômico-sanitária ou, também, pode não estar sendo adequadamente diagnosticada.

Palavras-chave: Dermatite. *Dermatophilus congolensis*. Zoonose.

19. Isolamento e resistência a antimicrobianos de *staphylococcus devriesei* isolado de leite ovino

Isolation and resistance to antimicrobials from *staphylococcus devriesei* isolated from sheep milk

PINTO, A.T.^{2*}; MORAES, C.R.¹; OLIVEIRA, A.D.²; SCHMIDT, V.²; VIEIRA, T.S.²

¹ Laureate International Universities (UniRitter), Porto Alegre, RS, Brasil

² Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil

*E-mail: andrea.troller@ufrgs.br

Resumo: A mastite é um dos principais fatores que afetam a produção de leite em ovinos. Entre os diversos agentes causadores da doença estão os estafilococos coagulase negativo (SCN). A identificação destes agentes, até a determinação da espécie, é fundamental para a implantação de medidas preventivas e profiláticas, bem como da adoção de medidas terapêuticas eficientes. Assim, os métodos moleculares surgem como uma alternativa, em especial o sequenciamento, considerado o método padrão ouro para a identificação destes microrganismos. O presente trabalho relata o primeiro isolamento e identificação de *Staphylococcus devriesei* em rebanho ovino no estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Isolados de SCN de leite ovino (n=32) foram submetidos a técnica de polimorfismo de fragmentos de restrição utilizando a reação em cadeia da polimerase (PCR – RFLP gene *gap*). Dois (6,2%) dos 32 isolados de SCN foram identificados como *S. delvriesei*. Estes foram testados quanto à suscetibilidade a antimicrobianos pelo método de difusão em agar, sendo utilizados os seguintes antimicrobianos: ampicilina (AMP, 10 µg), eritromicina (ERY, 15 µg), cefalotina (CFT, 30 µg), ceftiofur (CEF, 30 µg), oxacilina (OXA, 1 µg), penicilina (PEN, 10 IU), penicilina/novobiocina (PEN/NOV, 10 IU/40 µg), pirlimicina (PIR, 2 µg), and tetraciclina (TET, 30 µg). Ambos isolados mostraram-se sensíveis aos antimicrobianos testados, com exceção da penicilina. *S. devriesei* possui potencial patogênico, está presente nos rebanhos ovinos leiteiros no Rio Grande do Sul e apresenta sensibilidade aos antimicrobianos normalmente utilizados para o tratamento de mastite.

Palavras-chave: Mastite. Estafilococcus coagulase negativo. Sequenciamento.

20. Toxemia da prenhez associada a gestação trigemelar em cabra boer – relato de caso

Pregnancy toxemia associated with goat trigemellar pregnancy boer - case report

CAYMMI, L.V.^{1*}; AYRES, C.C.¹; BORGES, E.P.²; CARMO, J.S.G.²; DE CARVALHO, V.S.G.²;

DE MENDONÇA, M.F.F.¹; DOS SANTOS, E.C.²; FERREIRA, M.S.C.²; FONTES, B.L.²; MENEZES, R.V.²

¹ Departamento de Anatomia, Patologia e Clínicas Veterinária, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil

² Centro de Desenvolvimento da Pecuária, Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Distrito de Oliveira dos Campinhos, BA, Brasil

*E-mail: lais_caymmi@hotmail.com

Resumo: A toxemia da prenhez é uma enfermidade metabólica que afeta cabras e ovelhas em balanço energético negativo durante o terço final de gestação, e se caracteriza por hiperce-tonemia. As necessidades diárias de glicose podem dobrar em cabras com gestação trigemelar em função do consumo fetal, favorecendo a mobilização e metabolização dos ácidos graxos não esterificados, que resultam em aumento da produção e acúmulo de corpos cetônicos. O presente trabalho

relata um caso de toxemia da prenhez induzida por gestação trigemelar em uma cabra da raça Boer, atendida no Centro de Desenvolvimento da Pecuária (CDP/UFBA), em maio de 2019. O animal foi encaminhado para acompanhamento do terço final de gestação devido ao histórico de complicações na gestação e parto de outros animais do lote. Ao exame físico foi observado E.C.C. 3,0 (0-5), mucosas oculopalpebrais rosa-claro e distensão abdominal intensa em função dos fetos múltiplos identificados no exame ultrassonográfico. No 5º dia de internamento a cabra exibiu apatia, anorexia, hipoglicemia (28mg/dl), cetonúria (++) e hiperctonemia (2,6mmol/L). O protocolo terapêutico incluiu administração de 200ml de glicose a 50% por via intravenosa de maneira lenta, 60ml de propilenoglicol por via oral durante quatro dias e vitaminas no complexo B (B1 e B12), além do restabelecimento hidroeletrólítico e ácido base por meio da hidratação enteral. Durante o tratamento, o animal iniciou trabalho de parto e necessitou de auxílio obstétrico devido distocia fetal dos três cabritos, que nasceram vivos. A terapia instituída e o parto realizado possibilitaram a correção da toxemia da prenhez diagnosticada a partir do quadro clínico-epidemiológico apresentado.

Palavras-chave: Bioquímica sérica. Cetose metabólica. Fetos múltiplos. Pequenos ruminantes. Toxemia da gestação.

21. Molecular detection of mollicutes in sheep from Rio de Janeiro, Brazil, in the period of 2013-2018

Detecção molecular de mollicutes em ovinos do Rio de Janeiro, Brasil, no período de 2013-2018

CUNHA, N.C.^{1*}; BALARO, M.F.A.¹; BARRETO, M.L.¹; MACHADO, L.S.¹; NASCIMENTO, E.R.¹; PEREIRA, V.L.A.¹; SILVA, N.X.¹; VIGNOLI, J.A.¹

¹ Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil

*E-mail: nathaliecunha@id.uff.br

Abstract: In small ruminants, Mollicutes, such as *Mycoplasma* spp. and *Ureaplasma* spp., are associated with reproductive, joint and breast disorders, besides keratoconjunctivitis and pneumonia. The present study evaluated the occurrence of infection, by PCR, for Class Mollicutes, in adult sheep from two municipalities of the state of Rio de Janeiro (RJ), from 2013 to 2018. During five years, swab samples from reproductive, oropharyngeal, nasal and ocular mucosa were collected from 70 sheep of the municipalities of Cachoeiras de Macacu and Niterói, RJ, Brazil. All the material received was processed at Molecular Epidemiology Laboratory of Federal Fluminense University. DNA extraction was performed by the phenol-chloroform method according to Sambrook et al. (2001) and quantified by BioDrop™. PCR was able to diagnose Mollicutes through the 16S rRNA gene. PCR products were subjected to 1.5% agarose gel electrophoretic run and the amplicons were visualized in transilluminator under ultraviolet light. It was obtained 35.7% (25/70) positive samples for the Mollicutes Class. Among these positives, 48.0% (12/25) were from reproductive tract, 24% (6/25) oropharynx, 20% (5/25) nasal and 8% (2/25) eye mucosa, being two animals positive in more than one site. Until now, all amplicons from the reproductive tract were sequenced, resulting in the presence of *Ureaplasma* spp. In cattle with reproductive disorders, *Ureaplasma diversum* has been reported at frequencies of up to 65%. In small ruminants, *Ureaplasma* spp. have not yet been designated species, only serological characteristics are known. It was concluded that there were circulation of Mollicutes in sheep herds of the state of Rio de Janeiro, which should be characterized genotypically, and their presence could promote damages to the health of these small ruminants.

Keywords: *Mycoplasma* spp. *Ureaplasma* spp. PCR. Genetic sequencing. Small ruminants.

22. Epidermoid carcinoma in small ruminants: report of two cases

Carcinoma epidermoide em pequenos ruminantes: relato de dois casos

FIGUEIREDO, B.R.R.^{1*}; BALARO, M.F.A.¹; BARBOSA, L.F.C.¹; COSENTINO, I.O.¹; COSTA, M.M.C.P.¹;
DEL FAVA, C.²; LEAL, F.S.C.¹; LILENBAUM, W.¹; MARTINS, G.¹; PEREIRA, P.V.S.¹

¹ Faculdade de Veterinária, Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil

² Laboratório de Anatomia Patológica, Instituto Biológico (IB), São Paulo, SP, Brasil

*E-mail: brunarrigaud@gmail.com

Abstract: Epidermoid carcinomas are malignant tumors commonly reported in veterinary medicine, nevertheless information is scarce in small ruminants. The objective of that manuscript is to report two cases of epidermoid carcinoma in a goat and sheep located at Rio de Janeiro - Brazil. In the first one, an eight-month-old Saanen buck was assisted with a clinical history of respiratory distress. In the clinical examination, it was found bilateral protrusion of friable pinkish masses through the nostrils, mucous nasal discharge, mixed dyspnea and snoring in tracheal and pulmonary field auscultation. From the clinical suspect of proliferative chronic rhinitis, nasal swabs were collected for mycology and bacteriology (isolation and antibiogram) analysis; and biopsy from friable mass for histopathology. In culture, it was isolated *Corynebacterium* spp. with high levels of antibiotic resistance. The buck was treated with 20 mg/kg of Florfenicol IM every 48 hours during 14 days associated with 2.2 mg/kg of flunixin meglumine IM for three days. Subsequently, the histopathological report described an undifferentiated squamous cell carcinoma, also known as epidermoid carcinoma, in association of purulent bacterial infection. Due to unfavorable prognosis, the animal was euthanized. The second case occurred in a six-year-old dorper ewe (non-pregnant) with a clinical history of a wound over the back that did not heal. In the clinical examination, the ewe had a friable and ulcerated pinkish circumscribed mass in the thoracolumbar region of the spine and biopsy from the lesion was performed. Histopathological analysis also indicated an epidermoid carcinoma, as well as koilocytosis of epidermal cells indicating papillomavirus infection. After diagnosis, the ewe was culled by the farmer. In conclusion, histopathological examination helps to elucidate atypical masses in the skin and mucous membranes of small ruminants, besides directing prognosis and treatment for each case.

Keywords: Goat. Histopathology. Neoplasia. Sheep. Papillomavirus.

23. Dinâmica das células sanguíneas de caprinos dos 15 dias de vida até a idade adulta – dados preliminares

Goat blood cell dynamics from 15 days of life to adulthood - preliminary data

SOARES, J.P.^{1*}; HANSEN, V.S.¹; MOTA, T.S.A.¹; SIQUEIRA, R.F.¹

¹ Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL), São Paulo, SP, Brasil

*E-mail: jessiesoares9@gmail.com

Resumo: Em sistemas de criação de caprinos ocorrem altos índices de mortalidade das crias, gerando perdas significativas. Um importante indicador para o monitoramento da profilaxia e estabelecimento de diagnósticos é o hemograma. O presente trabalho analisou os valores hematológicos de caprinos com idade de 15, 30, 60, 90 dias e adultos, saudáveis, no estado de São Paulo, Brasil. Foram avaliados 75 animais da raça Saanen, machos e fêmeas, considerados saudáveis no exame físico, incluindo 15 cabritos por faixa etária e 15 adultos, no município de Jacareí, São Paulo. Ao nascimento, recebem colostro de vaca em 2 mamadas e aos sete dias de vida

começam a ingerir feno tifton. Aos 15 dias, foi introduzido concentrado comercial para bezerro. O leite foi fornecido até os 30 dias e o desmame ocorreu aos 40–45 dias de vida. Os animais foram vermifugados aos 15 e 60 dias de vida. Foi colhido sangue da veia jugular e depositado em tubos com EDTA, que foram refrigerados e enviados ao laboratório para realização de eritrograma e leucograma manualmente. Os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste ANOVA e comparação pelo teste de Tukey a 5% de significância. Houve uma queda de eritrócitos, HCM e hematócrito aos 30 dias, e aos 60, a queda dos três parâmetros foi recuperada, e em seguida, os valores se estabilizaram, mantendo-se estáveis até a vida adulta. Os animais apresentaram trombocitopenia até os 60 dias e aos 90, observou-se a maior média. Aos 60 dias os cabritos apresentaram um aumento de leucócitos totais - segmentados e monócitos, sendo que dos 30 aos 60 dias, houve diminuição de linfócitos e eosinófilos, que se recuperam aos 90 dias e alcançam a maior média na fase adulta, e também aos 60 dias, os animais apresentam a menor média linfocitária, que aumenta aos 90 dias, já contagem de eosinófilos revela um aumento gradativo até os 60 dias, e uma queda brusca aos 90, coincidindo com a queda dos leucócitos totais e com o aumento dos monócitos. Este estudo pôde elucidar as oscilações hematológicas dos caprinos, por meio do acompanhamento de acordo com a faixa etária dos animais.

Palavras-chave: Cabra. Hemograma. Imunidade.

24. Imunodiagnóstico de alta eficácia da linfadenite caseosa utilizando proteínas recombinantes como antígenos

Highly effective immunodiagnosis of caseous lymphadenitis using recombinant proteins as antigens

BARRAL, T.D.^{1*}; ARNI, R.K.²; AZEVEDO, V.³; BORSUK, S.⁴; MARIUTTI, R.B.²; MEYER, R.¹; PORTELA, R.D.¹; SANTOS, A.J.¹

¹ Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil

² Universidade Estadual Paulista (Unesp), São José do Rio Preto, SP, Brasil

³ Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

⁴ Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Pelotas, RS, Brasil

*E-mail: tadbarral@gmail.com

Resumo: A linfadenite caseosa (LC) é caracterizada pelo desenvolvimento de lesões granulomatosas em linfonodos e órgãos de caprinos e ovinos. Causa significativas perdas econômicas, representadas pela queda da produção de leite, carne e lã e redução do valor do couro. O agente etiológico é a bactéria *Corynebacterium pseudotuberculosis*, e o seu diagnóstico é estabelecido com o isolamento desta bactéria a partir de lesões em linfonodos superficiais, o que muitas vezes não é possível pois grande parte dos animais apresentam apenas lesões internas. Os recursos de diagnóstico atuais possuem problemas relacionados à sensibilidade, o que pode levar a resultados falso negativos. O presente trabalho foi delineado para desenvolver ensaios imunoenzimáticos (ELISAs) utilizando as proteínas recombinantes de *C. pseudotuberculosis* CP40 e PLD, que já demonstraram ter imunogenicidade em análises de bioinformática, para o imunodiagnóstico da LC. As proteínas recombinantes foram produzidas e purificadas. O ELISA foi desenvolvido em sistema *checkerboard*, variando-se concentração de proteínas e diluição de soros e conjugado. Para validação dos ELISAs, foram utilizadas 130 amostras de soros de caprinos e 160 de ovinos, totalizando 143 positivos (com isolamento da bactéria) e 147 negativos (de áreas não endêmicas). As proteínas rCP40 e rPLD foram reconhecidas por soros de ovinos ou caprinos positivos e não apresentaram reação quando testadas com soros de animais negativos. O ELISA para caprinos com melhor resultado foi obtido com uma combinação 1:1 de rPLD e rCP40, apresentando 96,9% de sensibilidade e 98,4% de especificidade.

O melhor teste para ovinos utilizou apenas a rPLD como antígeno, com 91% de sensibilidade e 98,7% de especificidade. Esses ELISAs podem ser usados como recursos altamente precisos em pesquisas epidemiológicas, e na aquisição de novos animais para os rebanhos, bem como para avaliar animais a serem descartados ou separados em sistema de controle da doença no rebanho.

Palavras-chave: *C. pseudotuberculosis*. ELISA. Pequenos ruminantes.

25. Avaliação da influência da temperatura do animal em termogramas da pele superficial do úbere de cabras leiteiras hígdas

Evaluation of the influence of the temperature of the animal in thermograms of the udder superficial skin of healthy dairy goats

GARGANO, R.G.^{1*}; BENESI, F.J.²; LIMA, A.M.F.¹; SEINO, C.H.²

¹ Universidade Paulista (UNIP), Campinas, SP, Brasil

² Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ), Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

*E-mail: ronaldo.gargano@docente.unip.br

Resumo: Atualmente novas tecnologias são empregadas para o diagnóstico de diversas enfermidades nos animais de produção, dentre essas a termografia infravermelha. A energia térmica, associada com a circulação sanguínea e com o metabolismo do tecido, pode ser capturada por câmeras térmicas e os termogramas podem auxiliar clínicos a determinar a inflamação na pele superficial da glândula mamária ajudando no diagnóstico da mastite clínica e subclínica. Entretanto, alguns fatores podem influenciar os resultados obtidos pelos termogramas como a temperatura e a umidade do ambiente e interferir diretamente na interpretação do termograma. O presente estudo trabalha a hipótese de que a temperatura retal dos animais é um fator que pode influenciar os termogramas superficiais da glândula mamária em cabras. O estudo avaliou a temperatura da superfície mamária, por meio de câmera infravermelha, e a temperatura retal de 23 cabras leiteiras hígdas da raça Saanen. As imagens foram realizadas a distância de um metro da glândula mamária dos animais sempre pela perspectiva caudocranial, foram colhidos dados relacionados ao ambiente e a temperatura retal dos animais. As cabras avaliadas apresentaram temperatura retal de $38,1^{\circ}\text{C} \pm 0,34$ e produção de leite média de $2.230\text{mL} \pm 738,2$. Os termogramas revelaram temperatura máxima de $36,2^{\circ}\text{C} \pm 0,45$ e média $34,6^{\circ}\text{C} \pm 0,8$. Houve correlação moderada entre a temperatura máxima do termograma e a temperatura retal ($p < 0,01$, $r = 0,59$) e com a produção de leite ($p < 0,01$, $r = 58$). A equação que relaciona a temperatura superficial da glândula mamária com a temperatura retal é dada por $Y = 0,7695X$, sendo que a variação de 1°C na temperatura do animal elevará a temperatura máxima da TIV da glândula mamária em $0,76^{\circ}\text{C}$. Em conclusão, os resultados obtidos demonstraram que a temperatura retal e a produção leiteira do animal podem influenciar a temperatura máxima da TIV da pele da glândula mamária em fêmeas caprinas da raça Saanen.

Palavras-chave: Fatores de influência. Termografia. Glândula mamária. Pequenos ruminantes.Saanen.

26. Cirurgia com laser de diodo e terapia fotodinâmica no tratamento de carcinoma de vulva em cabra saanen – relato de caso

Diode laser surgery and photodynamic therapy in the treatment of vulvar carcinoma in saanen goat - case report

MASSUDA, M.B.^{1*}; AZEVEDO, A.F.P.¹; BASSOTO FILHO, J.¹; BIRGEL, D.B.¹; BIRGEL JUNIOR, E.H.¹; DAL POSSO, L.¹; DELIBERALI, A.¹; POGLIANI, F.C.²; DEL FAVA, C.³; VALANDRO, P.¹

¹ Universidade de São Paulo (USP), Pirassununga, SP, Brasil

² Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

³ Instituto Biológico (IB), São Paulo, SP, Brasil

*E-mail: ma.massuda@gmail.com

Resumo: O carcinoma de células escamosas é uma neoplasia originada no epitélio estratificado escamoso, que pode estar associada a fatores hereditários, exposição à radiação UV e a agentes virais. Um tratamento alternativo é a terapia fotodinâmica (TFD), que consiste na interação de um agente fotossensibilizador (AF), luz de comprimento de onda específico e ressonante ao AF e oxigênio molecular, resultando em radicais livres tóxicos para a sobrevivência de células tumorais, que promove efeitos analgésicos, anti-inflamatórios, acelera o reparo tecidual e neoangiogênese. A TFD foi utilizada em uma cabra Saanen, adulta, com tumor em vulva e cujo exame histopatológico (coloração de hematoxilina/eosina) indicou carcinoma de células escamosas diferenciado. Foi realizada excisão cirúrgica com laser de diodo ($\lambda = 940\text{nm}$, 10W) em modo pulsado (10Hz, 500ms de largura de pulso) e com fibra ótica de 400 μm de diâmetro, mediante anestesia epidural e local com lidocaína 2%. Em seguida foi realizada TFD com a infiltração de 10 mL do AF azul de metileno 1% na lesão e irradiação com LEDs vermelhos (350mW/LED, $\lambda = 660\text{nm} \pm 10\text{nm}$; A = 13,20 cm^2 ; I = 120mW/ cm^2). O animal foi acompanhado até a completa cicatrização da ferida, diariamente foram realizados curativos com clorexidina 2% e pomada a base de penicilina. No 1º dia o animal apresentou elevada sensibilidade e edema intenso na região da ferida cirúrgica. No 7º dia edema e sensibilidade mínimos e as crostas da ferida começaram a se soltar. No 12º dia houve a saída completa das crostas e leve sangramento. No 30º dia a ferida estava completamente cicatrizada. O animal permanece sob acompanhamento frequente, não apresentando recidiva até o presente momento (120 dias após cirurgia). De acordo com o acompanhamento das características macroscópicas de cicatrização da lesão a cirurgia com laser de diodo seguida pela TFD foram alternativas eficazes para o tratamento de carcinoma de células escamosas em cabras.

Palavras-chave: Fotoinativação. Neoplasia. Caprinos.

27. Mortalidade recorrente por coccidiose caprina em uma propriedade de Viamão/RS: relato de caso

Recurrent mortality from goat coccidiosis in a property of Viamão/RS: case report

FERREIRA, P.T.^{1*}; FAGUNDES-MOREIRA, R.¹; GONÇALVES, A.P.¹; SONNE, L.¹; PAVARINI, S.P.¹; SOARES, J.F.¹

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil

*E-mail: priscilatferreira@hotmail.com

Resumo: A coccidiose em ruminantes é causada por protozoários do gênero *Eimeria* spp. e tem grande importância econômica devido a perdas de produtividade e custos com tratamento e prevenção. Esse resumo relata casos de coccidiose registrados entre setembro/2017 e outubro/2019 em uma

propriedade em Viamão/RS. Setenta e três caprinos, sem raça definida e de diferentes idades foram encaminhados ao Setor de Patologia Veterinária para realização de necropsia. A maioria dos animais era trazida do nordeste do Brasil para confinar e morria cerca de 20 dias após a chegada, em episódios de óbito individual ou de vários indivíduos. Macroscopicamente, foram observados múltiplos nódulos pálidos com 1-2 mm de diâmetro na parede intestinal. Histologicamente, foi registrado um infiltrado inflamatório leucocitário na lâmina própria associado a estruturas parasitárias morfológicamente compatíveis com *Eimeria* spp. no interior de enterócitos e criptas intestinais. Além da ocorrência frequente de atrofia e fusão de vilosidades, dilatação multifocal de criptas e microabscessos. Amostras de fezes foram enviadas ao Laboratório de Protozoologia para realização de contagem de oocistos por grama de fezes (OoPG). No OoPG, 17 animais apresentaram quantidade incontável de oocistos, 51 animais com OoPG entre 100 e 426.000 (média=54.036) e cinco animais com OoPG zero. Embora OoPG zero, o diagnóstico foi confirmado na histopatologia; isso pode ser explicado pelo fato de ainda não haver formação de zigotos e, por consequência, liberação de oocistos. Foi recomendado ao proprietário uso de fármacos antiprotozoários (sulfonamidas ou toltrazuril) associado a alterações de manejo como reduzir densidade populacional, contaminação fecal e estresse. Entretanto, o mesmo foi relutante em seguir as recomendações e a mortalidade se manteve alta. Esse grave quadro de coccidiose evidencia a necessidade da implementação de medidas de controle para impedir as perdas econômicas decorrentes do baixo desempenho e mortalidade de animais parasitados.

Palavras-chave: Caprinocultura. *Eimeria* spp. Eimeriose. OoPG.

28. Condenações em abate ovino por lesões parasitárias e perdas econômicas associadas no estado do Rio Grande do Sul, Brasil

Sheep slaughter convictions for parasitic injuries and losses associated economic conditions in the state of Rio Grande do Sul, Brazil

FERREIRA, P.T.^{1*}; BIDONE, N.B.^{1,2}; FAGUNDES-MOREIRA, R.¹; GONÇALVES, A.P.¹; PINTO, A.T.¹; SANTOS, P.²; SOARES, J.F.¹

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil

² Secretaria da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural (SEAPDR), Porto Alegre, RS, Brasil

*E-mail: priscilatferreira@hotmail.com

Resumo: A elevada ocorrência de doenças parasitárias nos rebanhos ovinos causam significativas perdas econômicas, uma vez que ocasionam a redução dos índices zootécnicos. Muitas dessas doenças ainda são negligenciadas. As análises das condenações de abate geram informações importantes sobre a sanidade dos rebanhos de produção comercial. O presente trabalho quantifica órgãos e carcaças condenados por lesões parasitárias e calcula o prejuízo econômico dessas condenações, a partir dos registros da Secretaria de Agricultura, Pecuária e Irrigação do estado do Rio Grande do Sul (SEAPI-RS) referentes aos abates, sob inspeção estadual (CISPOA), realizados entre os anos de 2015 e 2018. Nesse período, 297.663 animais foram abatidos no estado, resultando em 61.694 condenações de órgãos e carcaças, a hidatidose foi a principal enfermidade envolvida, com 74% (45.869) das lesões em órgãos, seguida da cisticercose com 16% (9.934), da sarcosporidiose com 4% (2.563), da esofagostomose (1.843) e da fasciolose (1.485), ambas com 3%. O prejuízo foi calculado pelo preço de venda de órgão/carcaça livre de lesões subtraído do valor de venda quando a parte foi afetada e destinada a graxaria ou condenação total. O valor médio das perdas econômicas anuais foi de 6,3 mil dólares. Cabe ressaltar que as perdas devido à queda de desempenho dos animais parasitados não foram calculadas. Além disso, estima-se que 70% dos abates ovinos no estado não ocorram dentro de estabelecimentos regularizados. Nesses abates clandestinos, os animais são abatidos sem inspeção sanitária e, por consequência, as parasitoses podem ser veiculadas pela manutenção dos ciclos parasitários, o que

é especialmente preocupante para as enfermidades zoonóticas. Esses resultados evidenciam que as parasitoses ocasionam grande prejuízo a ovinocultura gaúcha e, é imprescindível a implementação de medidas de prevenção, bem como, o incentivo a políticas públicas de controle sanitário.

Palavras-chave: Cisticercose. Hidatidose. Inspeção sanitária. Ovinocultura. Parasitoses.

29. Determinação do Rquicki na sensibilidade insulínica de cordeiros que receberam elevadas doses de vitamina E

Determination of RQUICKI in the insulin sensitivity of lambs who received high doses of vitamin E

CARVALHO, D.D.^{1,2*}; FARIA, M.¹; MORI, C.¹; NASCIMENTO, P.M.¹; SUCUPIRA, M.C.A.¹

¹ Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

² Laureate International Universities

*E-mail: deboracarvalho@usp.br

Resumo: Trabalhos recentes têm considerado a resistência insulínica (RI) como um dos importantes fatores envolvidos na patogenia da cetose em ovinos e em humanos. Há correlação de descendentes de mães com diabetes gestacional, presença de alterações metabólicas e morbidade perinatal. Na medicina humana tem sido demonstrado o benefício que o uso da vitamina E pode melhorar a sensibilidade à insulina (SI) durante a gestação, minimizando riscos para mãe para o feto. Uma possibilidade de se estimar a sensibilidade insulínica é por meio do cálculo do RQUICKI, *Revised quantitative insulin sensitivity check index*, que apesar de bem aceito em humanos, ainda não foi suficientemente analisado para os ruminantes. O presente trabalho investigou o uso de doses elevadas de vitamina E (60 UI/kg/PV, via IM) no 108º dia da gestação da ovelha e/ou no primeiro dia de vida do cordeiro na SI pelo RQUICKI. Foram utilizados 28 cordeiros nascidos de 20 ovelhas divididas em dois grupos, suplementadas com vitamina E (vit E) e grupo controle, que receberam veículo oleoso. No dia do nascimento os cordeiros foram distribuídos em quatro grupos: EE (cordeiros e ovelhas que receberam vit E); EC (cordeiros que receberam veículo oleoso nascidos de ovelhas que receberam vit E); CC (cordeiros e ovelhas que receberam veículo oleoso) e CE (cordeiros que receberam vit E nascidos de ovelhas que receberam veículo oleoso), sendo a dose e a via de administração do mesmo modo ao das ovelhas. O RQUICKI foi obtido conforme a fórmula: $RQUICKI = 1 / [\log(\text{glicose}) + \log(\text{insulina}) + \log(\text{AGNE})]$, mediante valores séricos mensurados no dia do nascimento e após quatro semanas. Não foram observados efeitos de interação entre ovelha, cordeiro e tempo ($P=0,7927$), cordeiro e tempo ($P=0,8347$), ovelha e tempo ($P=0,0970$) e ovelha e cordeiro ($P=0,7085$). Houve apenas efeito de tempo ($P<0,0001$). Conclui-se que o RQUICKI não foi adequado para mostrar a melhora da SI em cordeiros hípidos e suplementados com elevadas doses de vitamina E.

Palavras-chave: Glicose. Alfa-tocoferol. Ovinos.

30. Associação entre a proteína sérica total e proteínas de fase aguda nas primeiras horas de vida em ovinos da raça santa inês

Association between total serum protein and phase proteins acute in the first hours of life in santa inês sheep

RAMOS J.S.^{1*}; AYRES, M.C.C.²; BASTOS, B.L.³; GUIMARÃES, J.E.²; NASCIMENTO A.B.²;
ROCHA FILHO, J.T. R.²

¹ Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

² Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil

³ Universidade Federal da Bahia (UFBA), Vitória da Conquista, BA, Brasil

*E-mail: ramos.jan@outlook.com

Resumo: Muitos estudos demonstram que a concentração de proteína sérica total (PT) está diretamente associada com a transferência de imunidade passiva após o nascimento, no entanto, a associação com as proteínas de fase aguda (PFAs) é um estudo que ainda deve ser investigado. Nesse sentido, a hipótese desta pesquisa é que a concentração de PT está diretamente associada com a concentração de PFAs, nas primeiras horas de vida. O presente trabalho avaliou a relação da PT com marcadores inflamatórios nas primeiras horas de vida em cordeiros da raça santa inês. Oito cordeiros foram avaliados imediatamente após o parto e 12, 24, 48 e 168 horas após o nascimento. A ingestão de colostro e leite pelos cordeiros ocorreu com a amamentação direta em suas respectivas mães, monitorados diariamente. A concentração da PT foi determinada com uso do refratômetro clínico. O fibrinogênio foi mensurado utilizando-se técnica de desnaturação pelo calor, enquanto que a ceruloplasmina (Cp) foi analisada avaliando-se a sua atividade oxidásica. A análise dos resultados foi realizada no programa R Studio versão 3.6.1. Avaliando-se inicialmente a normalidade e posteriormente foi realizada à análise com modelo de correlação para medidas repetidas e por momentos com a correlação de Pearson. Adotou-se $P < 0,05$ para as diferenças estatísticas. A análise, considerando o efeito do indivíduo, no geral, revelou tendência a uma relação positiva entre PT e Cp ($r = 0,400$, $P = 0,053$). Na análise por momentos, a PT apresentou correlação forte, positiva e significativa com a Cp 12 horas após o nascimento ($r = 0,999$, $P = 0,001$). A relação entre a PT e fibrinogênio não foi observada no geral e em cada momento avaliado. A relação observada entre a proteína total e Cp nas primeiras horas de vida sugere a existência de uma influência do colostro sobre a concentração de Cp no período inicial de vida.

Palavras-chave: Ceruloplasmina. Fibrinogênio. Neonatos.

31. Relação entre o perfil leucocitário e proteínas de fase aguda após o nascimento em ovinos da raça dorper

Relationship between the leukocyte profile and acute phase proteins after birth in dorper sheep

RAMOS, J.S.^{1*}; AYRES, M.C.C.²; BASTOS, L.³; BOGOSSIAN, P.¹; GUIMARÃES, J.E.²; GUSMÃO, A.L.²;
ROCHA FILHO, J.T.R.²

¹ Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

² Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil

³ Universidade Federal da Bahia (UFBA), Vitória da Conquista, BA, Brasil

*E-mail: ramos.jan@outlook.com

Resumo: Estudos prévios demonstraram que ovinos recém-nascidos apresentam baixa concentração de proteínas de fase aguda (PFAs) com posterior aumento ao avançar da idade, contudo, os fatores

associados com as alterações da concentração sérica destas proteínas, nos primeiros dias de vida, considerando as funções biológicas, devem ser avaliados. Diante desse cenário, o presente trabalho avaliou a associação entre os leucócitos e PFAs de ovinos dorper do nascimento ao sexto mês de vida. Para tanto, 12 ovinos da raça dorper, clinicamente sadios, foram avaliados logo após o nascimento (0h), 6, 12, 24 e 48 horas e 7, 15, 30, 60, 90, 120, 150 e 180 dias de vida. Todos os cordeiros receberam colostro. Os leucócitos foram quantificados por microscopia direta e a dosagem de haptoglobina (Hp) e ceruloplasmina (Cp), por técnicas espectrofotométricas. A análise dos dados foi realizada no programa R Studio versão 3.6.1. A análise de correlação para medidas repetidas no geral e na primeira semana de vida, considerando o efeito do indivíduo, foi empregada para a avaliação da associação entre as variáveis. Na análise geral, foi constatada correlação positiva significativa entre os leucócitos totais (Le) com a Hp com $r = 0,267$ ($P=0,004$) e Cp, com $r = 0,579$ ($P = 0,000$). Associações positivas entre os linfócitos com a Hp ($r = 0,233$, $P = 0,01$) e Cp ($r = 0,483$; $P = 0,000$) foram reportadas. Os neutrófilos (Ne) apresentaram correlação significativa com a Hp e Cp ($r = 0,234$ e $0,535$, respectivamente). Na primeira semana de vida, Le apresentou correlação significativa com a Cp ($r = 0,361$, $P = 0,022$). Já Ne apresentou tendência a uma associação positiva com esta mesma proteína ($P = 0,062$). Esses achados destacam uma relação entre os leucócitos e PFAs nos primeiros meses de vida, entretanto, a menor relação entre os perfis na primeira semana de vida pode ser atribuída à imaturidade do sistema imunológico devido à não efetividade na produção de citocinas e conseqüentemente a produção de PFAs pelo fígado.

Palavras-chave: Ceruloplasmina. Haptoglobina. Neonatos.

32. Ozone therapy in skin lesions due to colostrum in kid goats – case report

Ozonioterapia em lesões de pele devido ao colostro em cabritos - relato de caso

PINTO, H.G.F.^{1*}; BAL ARO, M.F.A.¹; LEAL, F.S.C.¹

¹ Universidade Federal Fluminense(UFF), Niterói, RJ, Brasil

*E-mail: hferreira@id.uff.br

Abstract: Colostrum, the main source of nutrients and immunoglobulins, is commonly artificially offered to neonatal dairy goats by bottle feeding. However, as initial suction is not yet efficient, colostrum residues can cause dermal lesions by drying it out on the skin. This study aimed to present ozone therapy as a treatment option for dermal lesions in kid goats. In a barn with 280 kid goats, 5% (15/280) of them presented dermal erosions in the head and limbs due to colostrum accumulation after feeding. Of these, 73.3% (11/15) had superficial lesions up to the subcutaneous and 26.7% (4/15) developed deep lesions reaching muscular fascia to the articular capsule. For the ozone solution and oil production, it was used an ozone converter, oxygen cylinder, a 250mL fluid solution bag (saline) with tube attached and connected to the converter. In the 1/8 flowmeter, doser six (6), forming a concentration at 40, the serum was ozonated for a time of three minutes, being homogenized during the process. Sunflower oil was ozonized for one hour, at a concentration of 22, forming antimicrobial and antioxidant compounds such as Hydrogen Peroxide. Wound treatment was performed by initial trichotomy of lesions, cleaning to remove purulent secretion using 60mL of ozonated saline (in jets by syringe and pediluvium). After cleaning and drying with gauze, ozone oil was applied once a day until healing. Within 24 hours, 100% (15/15) of the kids no longer had purulent wound discharge. Within 48 hours, had started the closure of the lesions. In cases of superficial lesions (73.3%; 11/15), three days of ozone therapy were sufficient. On the other hand, kids with deep lesions (26.7%; 4/15) required two weeks for complete healing. In conclusion, ozone therapy is an easy treatment to apply with fast results and low cost. Likewise, it does not generate residues that may interfere with grace periods in meat or milk production.

Keywords: Caprine. Dermatology. Healing. Lactation. Ozone.

33. Valvular endocarditis in milking goat: case report

Endocardite valvar em cabra leiteira: relato de caso

CORTAT, P.R.C.^{1*}; BALARO, M.F.A.¹; COSENTINO, I.O.¹; COSTA, M.M.C.P.¹; DEL FAVA, C.²; DIAS, M.B.¹; LEAL, F.S.C.¹; FIGUEIREDO, B.R.R.¹; GONÇALVES, F.M.¹; SANTOS, C.B.²

¹ Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil

² Laboratório de Anatomia Patológica, Instituto Biológico (IB), São Paulo, SP, Brasil

*E-mail: paulacortat@id.uff.br

Abstract: Endocarditis is the inflammation of the innermost layer of the heart, the endocardium, which might be located on the heart wall, on the valve, or both. This study describes a case of valvular endocarditis in a goat kept at Teresópolis, RJ. The case occurred in a five-years-old Saanen lactating goat, kept under intensive system. At the ultrasound scan the doe presented a large amount of free anechoic fluid around uterus and ovaries. In the clinical examination, free fluid was heard listened into the abdominal cavity under ballottement, and a slight difficulty in locomotion. Abdominal ultrasound scan revealed liver with decreased echogenicity, portal vessel dilation (diameter ~2.0 cm). Serum biochemistry showed hypoalbuminemia, hyperglobulinemia, A/G ratio of 0.26, and other indicators like urea, creatinine, AST, GGT, ALP and calcium were unaltered. A treatment with 1 mg/kg of furosemide IM for seven days was performed. Unfortunately, the animal died two weeks later due to acute respiratory distress. Postmortem examination revealed yellowish friable masses adhered to two of the three leaflets that compound the tricuspid valve, as well as intense ascites (translucent fluid) and hepatomegaly. Histopathological report revealed multifocal hepatitis, nephrosis, pulmonary edema and foci of cardiac infarction. In the mass adhered to the valve, there was a focus of neutrophilic infiltration and Splendore-Hoeppli phenomenon; such findings were compatible with bacterial and mycotic valvular endocarditis. Endocarditis may have been secondary to any primary infection that develops bacteremia, such as pneumonia, internal abscesses, or ruminitis. Due to fungal involvement, it is suspected of a ruminal acidosis subacute (SARA) compatible with the history of high intake of concentrates by the category. Therefore, the importance of reaching the definitive diagnosis of individuals is highlighted so that prophylactic measures to the flock can be recommended in the farm management.

Keywords: Ascites. Hepatomegaly. Hypoalbuminemia. Splendore-Hoeppli phenomenon and ultrasound.

34. Ovarian cystadenoma in santa inês ewe: case report

Cistadenoma ovariano na ovelha santa inês: relato de caso

CORTAT, P.R.C.^{1*}; BALARO, M.F.A.¹; BARBOSA, L.F.C.¹; BRANDÃO, F.Z.¹; DEL FAVA, C.²; DORIA, P.B.A.¹; GONÇALVES, F.M.¹; PINTO, H.G.F.¹; SILVEIRA, J.M.S.¹

¹ Faculdade de Veterinária, Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil

² Laboratório de Anatomia Patológica, Instituto Biológico (IB), São Paulo, SP, Brasil

*E-mail: paulacortat@id.uff.br

Abstract: The cystadenoma is a benign tumor resulting from the superficial epithelium of granulosa-cells at the ovary. This study describes a case of ovarian cystadenoma in a sheep located at Cachoeira de Macacu, RJ – Brazil. The case occurred in a five-years-old pluriparous santa inês ewe, kept at semi-intensive system, with a previous history of use in several studies carried out with hormonal protocols based on progestogens, prostaglandins, equine chorionic gonadotropin and stimulating follicle hormone for induction of synchronized estrus and superovulation. At a routine ultrasound

scan, the animal presented increased size of right ovary with loss of architecture and contour. It was found great and diffuse blood flow in the stroma area and also a persistent follicle (~1,1 mm). The left ovary and uterus showed no changes. Also, no behavioral or clinical abnormalities were observed in the ewe. It was performed a bilateral ovariectomy and both ovaries were forwarded to histopathological examination. The right ovary had arboriform papillae that protruded into cystic cavities containing protein and neutrophilic material. The papillae were formed by columnar epithelial cells. Also, cystic structures were observed under the endotelial surface. No mitotic cells were found. Such findings were compatible with ovarian cystadenoma. The left ovary showed no changes. Human studies have showed that hormonal stimulation increases the chances of developing ovarian neoplasia, which may justify the current reported case. However, further studies should be carry out in order to understand how frequent hormonal stimulation can predispose such animals to develop neoplasia and whether this correlation is significant.

Keywords: Benign tumor. Ewe. Ovary. Ovariectomy. Ovary neoplasia.

35. Meningoencephalitis in kid goat: case report

Meningoencefalite em cabritos: relato de caso

DIAS, M.B.^{1*}; BALARO, M.F.A.¹; BADE, A.L.C.¹; DEL FAVA, C.²; CORTAT, P.R.C.¹; LEAL, F.S.C.¹; RIBEIRO, M.S.¹; SANTOS, C.B.²

¹ Faculdade de Veterinária, Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil

² Laboratório de Anatomia Patológica, Instituto Biológico (IB), São Paulo, SP, Brasil

*E-mail: mirelabalistrieri@id.uff.br

Abstract: Listeriosis is an infectious disease caused by *Listeria monocytogenes*. It affects many mammalian species, and may present in septicemic, abortion and neurological clinical form. This study describes clinical and pathological findings of meningoencephalitis in a kid goat located at Teresópolis, RJ - Brazil. A kid female Saanen goat with four months old, kept at intensive breeding, feed with corn silage and concentrate, showed acute signs of motor incoordination. On clinical examination, it was found ataxia and paresis of hind limbs, circling and Head tilt to the left without alteration in mental state. In less than 24 hours, neurological signs evolved to left lateral decubitus, opisthotonus, pedaling movements and tremors without blindness. The animal was treated with procaine penicillin (25.000 UI/kg), dexamethasone (0,5 mg/kg) and thiamine (20 mg/kg) i.m. for three days associated with 1200 L of daily oral electrolyte solution. The treatment was effective to save animal's life and regain mental state, however it remained in the left lateral decubitus without improvement in the left side movements. Therefore, due to the maintenance of such condition, the kid was euthanized three weeks after. Histopathological findings were renal nephrosis, non-purulent focal nephritis, periportal fibrosis with replication of biliferous ducts, pulmonary edema with foci of mononuclear inflammatory infiltrate, congestion and meningeal hemorrhage, myelomeningomyelitis with malacia and purulent meningoencephalitis. Due to clinical and histopathological findings, the presumptive diagnosis was listeriosis. It is highlighted the importance of a diagnostic support in the small ruminants medicine. In this sense, potential cases for clinical outbreaks can be identified and diagnosed at an early stage and possibilities to apply prophylactic measures within the farm management system.

Keywords: Ataxia. Circling. Head tilt. Listeriosis. Myelomeningomyelitis.

36. Potential use of GnRH in estrous synchronization protocol in saanen goats at the breeding season

Uso potencial de GnRH no protocolo de sincronização de estro em cabras saanen na época de reprodução

LEAL, F.S.C.^{1*}; BALARO, M.F.A.¹; BRANDÃO, F.Z.¹; PINTO, H.G.F.¹; SANTOS, J.D.R.¹

¹ Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil

*Email: scl.felipe@hotmail.com

Abstract: At the breeding season, hormonal protocols for estrus synchronization are commonly used in dairy goat farms. It aims to increase reproductive efficiency, as well as the management for mating or artificial insemination. Equally, the kidding season is also optimized due to concentration of parturitions. This study tested the potential of a GnRH analogue within an estrus synchronization protocol based on the use of prostaglandins at the breeding season in Saanen goats. A total of 31 Saanen goats kept under intensive system and fed with corn silage and concentrate were subjected to two doses of d-cloprostenol (PG; 37.5 µg) IM. within a seven-day interval. Goats were divided in two groups: Gcontrol (n=16) only received treatment based on prostaglandins. GGnRH (n=15) received 0.025 mg of lecirelin IM 48 h after the second dose of prostaglandin. Estrus was monitored twice daily from the second dose. Goats in estrus were mated once using a fertile buck. Follicular dynamics were recorded through ultrasound performed every 12h after second PG administration. Overall estrus response (96.8%; 30/31), onset of estrus and ovulation (24.5 ± 12.3 h), number of ovulations ($1, 8 \pm 0.4$), size of dominant follicle (8.3 ± 1.1 mm) and pregnancy rate (54.8%; 17/31) were similar between groups ($P > 0.05$). However, GGnRH was found to onset estrus after the second PG dose earlier than Gcontrol (40.7 ± 7.1 vs. 45.4 ± 5.8 h), as well as from second PG dose until ovulation (64.2 ± 7.5 vs. 69.9 ± 11.7 h). In conclusion, the addition of a GnRH analogue did not bring extra benefits to the estrus synchronization protocol when compared to the standard protocol based only on prostaglandins.

Keywords: Goat breeding. Hormones. Ovulation. Prostaglandins. Ultrasound.

37. Casuística de atendimentos de pequenos ruminantes do hospital de clínicas veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Case study of small ruminants from the veterinary clinic hospital of the Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS)

RAIMONDO, R.F.S.^{1,3*}; BOROWSKY, A.M.^{1,3}; BECK, C.A.C.²; RIET, C.B.¹; SANTOS, R.T.¹; SILVEIRA, B.O.¹; ZANETTE, A.S.¹

¹ Núcleo Ruminação, Ensino, Pesquisa e Extensão em Ruminantes, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil

² Departamento de Medicina Animal, Faculdade de Veterinária. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil

³ Programa de Pós-graduação em Clínica Veterinária, Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

*E-mail: rfraimondo@gmail.com

Resumo: A produção animal possui três pilares: saúde animal, melhoramento genético e nutrição. Contudo, muitas perdas econômicas ocorrem devido às enfermidades, podendo inviabilizar

a produção. O conhecimento das características epidemiológicas dessas doenças é essencial para maximização do lucro e promoção da saúde. O presente estudo determinou a frequência e caracterizou os atendimentos dos pequenos ruminantes realizados no Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV) da UFRGS realizados entre janeiro de 2007 e maio de 2018. Foi mapeado o perfil dos ruminantes atendidos, conforme a espécie, caprinos ou ovinos, raça, sexo e categoria: recém-nascido (até 30 dias), jovem (2 – 12 meses) e adultos (> 1 ano). Os diagnósticos foram classificados em conclusivos e inconclusivos e os conclusivos classificados conforme etiologia. No período estudado, foram realizados 278 atendimentos, 144 (51,8%) em ovinos e 134 (48,2%) em caprinos. No perfil de atendimento, predominaram fêmeas (59,7%) e adultos (60,4%). A maioria não apresentou raça definida. As doenças de etiologia infecciosa e parasitária foram as mais frequentes (27%), principalmente devido à verminose (32%) e míiase (30,6%). Em seguida, encontraram-se as doenças reprodutivas (19%), com destaque para as distocias (32,8%). Nas doenças traumáticas (13,3%), o ataque por cães representou 72,4% dos atendimentos a ovinos. As doenças metabólicas representaram 10,8% dos atendimentos, sendo 53,3% devido a urolitíase. Outras doenças (8%), doenças tóxicas (3,2%) e diagnóstico inconclusivo (18,7%) completam a classificação. O estudo retrospectivo revelou o panorama dos atendimentos no HCV UFRGS a pequenos ruminantes nos últimos anos. A maior prevalência foi de doenças infecciosas e parasitárias. Estudos de casuística são importantes para o conhecimento das enfermidades predominantes em determinada área, pois permitem o levantamento dos seus respectivos fatores de risco, e a definição das estratégias a serem tomadas para o delineamento de programas de prevenção e controle.

Palavras-chave: Pequenos ruminantes. Estudo retrospectivo. Casuística hospitalar.

38. Casuística de atendimentos dos ovinos do biotério da faculdade de veterinária da UFRGS

Casuistry of attendance of sheep from the college vivarium veterinary surgeon at UFRGS

SILVEIRA, B.O.^{1*}; BOROWSKY, A.M.^{1,2}; GODOY, L.R.¹; RAIMONDO, R.F.S.^{1,2}; RIET-CORREA, B.¹; SANTOS, R.T.¹; SULZBACH, E.J.¹; ZANETTE, A.S.¹

¹ Núcleo Ruminação, Ensino, Pesquisa e Extensão em Ruminantes, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil

² Programa de Pós-graduação em Clínica Veterinária, Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

*E-mail: brendasilveira.vet@live.com

Resumo: Manter a sanidade de rebanhos ovinos é de suma importância, pois as enfermidades causam prejuízos econômicos diretos e indiretos aos produtores. O presente trabalho analisou s atendimentos clínicos realizados no biotério de ovinos da Faculdade de Veterinária (FAVET) da UFRGS, de março de 2015 a junho de 2019. Os diagnósticos foram definidos como conclusivo ou inconclusivo; e os casos conclusivos foram classificados conforme o sistema orgânico acometido: digestório, locomotor, nervoso, reprodutor, respiratório, tegumentar e ocular. No período estudado, foram realizados 344 atendimentos clínicos aos ovinos, sendo a maior casuística no ano de 2016 (105/344) e a menor no ano de 2017 (51/344). Os sistemas mais acometidos foram o locomotor e o tegumentar, ambos com 39% dos casos. O sistema digestório vem em seguida, sendo 10% dos casos, e o respiratório, com 6%. Os demais sistemas acometidos (reprodutor, nervoso e visual) juntos formam 5% dos atendimentos, ficando 1% para os casos inconclusivos. Em relação à etiologia dos casos atendidos, 31% eram de origens infecciosas ou parasitárias, 24% eram de origem traumática, 3% de doenças metabólicas e 2% de doenças reprodutivas ou obstétricas. Dentre os 135 casos de

enfermidades do sistema locomotor, destacam-se as claudicações sem origem definida, as fissuras de casco, as dermatites interdigitais e as dermatites digitais contagiosas. Quanto ao sistema tegumentar, foram observados 134 casos, dos quais 46% foram miíases e 36% foram feridas traumáticas. A taxa de mortalidade foi de 3,45% (15/344), sendo 2016 o ano com maior número de óbitos do rebanho (9/15) devido a um ataque por cães. O presente estudo possibilitou a caracterização dos problemas sanitários do biotério de ovinos da FAVET, a determinação de fatores de risco e ainda demonstrou que o manejo preventivo, aliado a um manejo nutricional adequado, são fatores essenciais para a manutenção da sanidade dos rebanhos.

Palavras-chave: Doenças de ovinos. Estudo retrospectivo. Sanidade.

39. Influência de elevadas doses de vitamina e no ganho de peso de cordeiros neonatos

Influence of high doses of vitamin E on the weight gain of newborn lambs

CARVALHO, D. D.^{1*}; FARIA, M.R.¹; NASCIMENTO, P.M.¹; MORI, C.S.¹; SUCUPIRA, M.C.A¹

¹ Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

*E-mail: deboracarvalho@usp.br

Resumo: A vitamina E é um antioxidante exógeno amplamente utilizado tanto na Medicina Veterinária como na medicina humana. Nos últimos anos têm sido ressaltado o benefício do uso dessa vitamina no tratamento de enfermidades, principalmente no que se refere a sua ação no metabolismo oxidativo. Porém, foi observado, em ratos com *diabetes mellitus* induzida, que o uso prolongado da vitamina E, apesar de melhorar a sensibilidade insulínica nos animais diabéticos, fez com que todos os animais que receberam a vitamina, independentemente de terem diabetes mellitus, perdessem peso. Assim, o presente trabalho foi delineado para verificar se o uso de doses elevadas de vitamina E (60 UI/kg/PV, via IM) no final da gestação da ovelha e/ou no primeiro dia de vida do cordeiro levaria a algum comprometimento do ganho de peso desses animais. Foram utilizados 28 cordeiros nascidos de 20 ovelhas divididas em dois grupos, 10 suplementadas com vitamina E e 10 com volume equivalente de veículo oleoso. A suplementação foi estabelecida pela via intramuscular no 108º dia de gestação. No dia do nascimento os cordeiros foram distribuídos em quatro grupos: EE (cordeiros e ovelhas que receberam vitamina E); EC (cordeiros que receberam veículo oleoso nascidos de ovelhas que receberam vitamina E; CC (cordeiros e ovelhas que receberam veículo oleoso) e CE (cordeiros que receberam vitamina E nascidos de ovelhas que receberam veículo oleoso), sendo a dose e a via de administração do mesmo modo ao das ovelhas. Do nascimento até 28 dias, cada neonato foi pesado semanalmente. Não houve interação entre ovelha, cordeiro e tempo ($P=0,8926$), entre ovelha e tempo ($P=0,7910$), nem de cordeiro e tempo ($P=0,7504$). Apenas houve efeito de tempo ($P<0,0001$). Conclui-se que a administração de altas doses de vitamina E, via intramuscular tanto na ovelha quanto no cordeiro, não influenciou o peso de cordeiros saudáveis, mostrando que tal prática de manejo pode ser adotada nessa categoria animal para essa espécie.

Palavras-chave: Alfa-tocofero. Ovinos. Antioxidante.

40. Linfadenite caseosa multifocal em ovino

Multifocal caseous lymphadenitis in sheep

RAMOS, T.R.R.^{1*}; BAPTISTA FILHO, L.C.F.¹; BURITI, I.B.¹; DIONISIO, J.A.R.¹; GONDIM, L.F.R.¹; LIRA, M.T.¹; MELO, L.E.H.²; MENDONÇA, M.¹; SANTOS, B.R.F.¹; TORRES, M.B.A.M.¹

¹ Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE-UAG), Garanhuns, PE, Brasil

² Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Recife, PE, Brasil

*E-mail: taciaana.rrr@gmail.com

Resumo: A linfadenite caseosa (LC) é uma doença supurativa, contagiosa, de ocorrência mundial que frequentemente infecta o sistema linfático de ovinos e caprinos. Comumente os linfonodos externos são os mais acometidos, porém outros órgãos podem estar envolvidos. O presente trabalho, relata a ocorrência de LC multifocal em ovino. Foi realizado o atendimento a campo no município de Terezinha-PE, de ovino, macho, SRD, com 10 anos de idade, 40 kg e recém adquirido, com queixa de apatia e aumento de volume na região testicular. Durante o exame físico foram observados debilidade severa, escore de condição corporal 1,5 e palpados três nódulos com áreas de flutuação de tamanhos variados e não dolorosos em ambos os testículos, além de aumento de volume em toda extensão do cordão espermático. De acordo com os achados, o diagnóstico presuntivo de orquite e funiculite crônica foi estabelecido, sendo sugerida a ablação testicular, escrotal e do funículo espermático comprometido, sendo encaminhados para exames complementares. Macroscopicamente os testículos apresentavam abscessos múltiplos e purulentos, parênquima com áreas multifocais arenosas, abscessos envolvendo o epidídimo, escroto aderido ao testículo e com presença de fibrose. Os achados histopatológicos incluíram áreas de necrose, calcificação intratubular, fibrose intersticial em testículos e epidídimos, infiltrado inflamatório de linfócitos, macrófagos, raros neutrófilos e pigmentos de hemossiderina dispersos ou dentro de macrófagos. Do conteúdo dos abscessos, foram isoladas bactérias gram-positivas com características fenotípicas e bioquímicas do *Corynebacterium pseudotuberculosis*. Três dias após a cirurgia, o animal veio a óbito, quando se realizou a necropsia, sendo também observados, abscessos em diafragma, fígado e glândulas sexuais, caracterizando a forma visceral da doença. A apresentação visceral da LC mostra-se mais agressiva e de prognóstico desfavorável quando disseminada no organismo.

Palavras-chave: *Corynebacterium pseudotuberculosis*. Mal do caroço. Abscesso.

41. Eficiência de duas formas de tratamento de mastite subclínica em ovelhas leiteiras com ceftiofur e persistência de resíduos no leite

Efficiency of two forms of mastitis treatment subclinical in dairy sheep with ceftiofur and persistence of residues in milk

DALLO, B. F.^{1*}; ALBA, D. F.²; DA ROSA, G.²; DA SILVA, A. S.²; GIARDINI, L. C.³; SALDANHA, T.²

¹ Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Realeza, PR, Brasil

² Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Chapecó, SC, Brasil

³ Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), Xanxerê, SC, Brasil

*E-mail: biancadallo@hotmail.com

Resumo: O diagnóstico precoce dos casos de mastite subclínica em ovinos é essencial para o controle da enfermidade no rebanho, sendo que o mesmo pode ser realizado utilizando-se o California Mastitis Test (CMT). O presente trabalho avaliou a eficácia de duas formas de tratamento de mastite em ovinos e o tempo de retenção de resíduos no leite. Foram selecionados 20 ovinos com mastite

subclínica, divididos em dois grupos de igual tamanho. Foi coletada amostra de leite para isolamento microbiano e teste de sensibilidade a antimicrobianos. Não foi verificada resistência ao ceftiofur, utilizado nos tratamentos. Foram utilizados produtos comerciais a base de ceftiofur, indicados para o tratamento de mastite em bovinos, sendo na forma de bisnaga para aplicação intramamária (grupo I) e via intramuscular (grupo II), aplicados uma vez ao dia durante três dias. Os resultados mostraram que a eficiência dos tratamentos *in vivo* foram baixas, sendo realizado CMT em ambos os grupos no dia 4 (24 horas após última aplicação) e no dia 9 (5 dias após última aplicação). No grupo I, no dia 4, cinco animais já estavam negativos, e no dia 9 sete animais, tendo eficácia de 70%. Três animais do grupo II já estavam negativos no dia 4, e quatro animais no dia 9, tendo o tratamento uma eficácia de apenas 40%. Em relação aos resíduos de antimicrobianos no leite, para o tratamento I, no dia 4 foram detectados resíduos em 100% das amostras e no dia 9 em apenas em 10% das amostras. Em relação ao grupo II, foi detectada a presença de resíduos em 20% das amostras no dia 4 e no dia 9. Concluímos que os produtos para tratamentos de mastite em bovinos tiveram baixa eficácia em ovinos leiteiros e que o período de retenção do produto em ovelhas foi maior que os descritos na bula dos medicamentos para espécie bovina, o que exige cautela dos produtores ao utilizarem esses medicamentos em ovinos, sendo necessária a verificação da inexistência de resíduos antes da utilização do leite dos ovinos tratados para consumo.

Palavras-chave: Glândula mamária. Ovinocultura leiteira. Antimicrobianos.

42. Perda econômica atribuída à linfadenite caseosa em caprinos abatidos no semiárido brasileiro

Economic loss attributed to caseous lymphadenitis in goats slaughtered in the Brazilian semiarid

BARNABÉ, N.N.C.^{1*}; ALVES, J.R.A.¹; ALVES, C.J.¹; ALVES, F.S.F.²; AZEVEDO, S.S.¹; FACCIOLI-MARTINS, P.Y.²; FARIAS, A.E.M.¹; PINHEIRO, R.R.²

¹ Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, PB, Brasil

² Embrapa Caprinos e Ovinos, Embrapa, Sobral, CE, Brasil

*E-mail: nathannaterciomv@gmail.com

Resumo: Linfadenite Caseosa (LC) causada pelo *Corynebacterium pseudotuberculosis* provoca perda econômica na caprinocultura. No rebanho nacional a sua prevalência varia de 5 a 50%, gerando gastos com tratamento, queda de produção, condenação de carcaça e órgãos, e desvalorização da pele. O presente trabalho dimensionou o prejuízo financeiro associado à LC por condenação na linha de abate. O trabalho foi realizado no Abatedouro Municipal da cidade de Patos, estado da Paraíba, Nordeste do Brasil. No ano de 2017 foram abatidos 3.662 animais, uma média de 305/mês. Entre março e agosto do mesmo ano, avaliou-se 304 caprinos sem padrão racial definido, ambos os sexos e idades. No exame *ante mortem* foram submetidos à inspeção e palpação de linfonodos superficiais; *post mortem*, órgãos e vísceras. O material caseoso coletado foi submetido à análise microbiológica. Para cálculo de perda econômica adotou-se o preço médio em Real [R\$ 17,39 (IC 95%: 16,45-18,33)] do quilograma (Kg) da carne caprina e da “buchada de bode”. A doença foi confirmada em 21,38% (IC 95%: 17,14-26,33) dos indivíduos. Considerando o peso médio de carcaça (11,485Kg), órgãos (1,085Kg) e vísceras (2,013Kg), houve produção de 4.447,815Kg/mês, resultando em R\$ 77.347,50. As condenações subtraíram mensalmente 270,872Kg, equivalente a R\$ 4.710,46. Da produção anual (53.373,780Kg), houve redução de 3.250,464Kg, um decréscimo de R\$ 56.525,57. Constatou-se associação de sexo ($p = 0,044$) e idade ($p = 0,002$) à infecção. Cabras >48 meses apresentaram maior percentual de positivos (39,39%). A diferença de peso vivo entre doentes e sadios foi significativa ($p = 0,015$), com os animais afetados exibindo melhor média (28,463Kg;

IC 95% = 26,085-30,841). Caprinos saudáveis tiveram melhor rendimento de carcaça (45,15%; IC 95% = 44,54-45,76) ($p = 0,015$). Atribui-se à LC um impacto negativo de 6,09% na receita. A implementação de medidas de controle para essa doença é um ponto fundamental para a ampliação do retorno financeiro da atividade.

Palavras-chave: *Corynebacterium pseudotuberculosis*. Condenação. Prejuízo financeiro. Caprinocultura.

43. Caracterização da linfadenite caseosa em caprinos abatidos no semiárido brasileiro

Characterization of caseous lymphadenitis in goats slaughtered in the brazilian semiarid

BARNABÉ, N.N.C^{1*}; ALVES, C.J¹; ANDRADE, É.L.G¹; AZEVEDO, S.S¹; BARRETO, N.P¹; FARIA, P.J.A¹; GOMES, A.A.B¹; HIGINO, S.S.S¹; SILVA, J.D¹; VIANA, M.P¹

¹ Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, PB, Brasil

*E-mail: nathannaterciomv@gmail.com

Resumo: No Nordeste do Brasil a caprinocultura desempenha importante função socioeconômica e estratégica na convivência em região semiárida. A boa adaptação ao clima somado a rusticidade da espécie são algumas das características que favorecem o Nordeste como maior produtor nacional (93% do efetivo). Apesar dessa condição, deficiências sanitárias proporcionam surgimento e difusão de agentes patogênicos que comprometem a produtividade, destacando-se o *Corynebacterium pseudotuberculosis*. O presente trabalho foi caracterizou a Linfadenite Caseosa (LC) em caprinos encaminhados a abatedouro do semiárido. A pesquisa foi realizada no período compreendido entre março e agosto 2017 no Abatedouro Municipal de Patos, estado da Paraíba, Brasil, onde ocorre abate de caprinos provenientes desta região geográfica intermediária. Foram estudados 304 animais sem padrão racial definido, de ambos os sexos, caracterizados conforme faixa etária evidenciada pelos dentes, submetidos a exames *ante* e *post mortem*. O material caseoso colhido dos animais doentes foi submetido ao cultivo microbiológico para o isolamento e identificação microbiológica (padrão ouro). O exame bacteriológico confirmou presença do agente em 21,38% dos indivíduos. As fêmeas representaram 13,16% dos doentes, enquanto os machos, 8,22%. Dos acometidos, 11,51% apresentaram a forma clínica, enquanto 9,87% a subclínica; 1,31% tiveram simultaneamente forma clínica e comprometimento interno. Os linfonodos pré-crurais 25,71%, mamários 11,43% e pré-escapulares 11,43% foram mais afetados; internamente, fígado 63,33%, pulmão 13,33% e linfonodo do mediastino médio 10%. Comprovou-se como fatores de risco a presença de lesão/cicatriz cutânea (*Odds ratio* = 2,394; IC 95% = 1,371 - 4,182; $p = 0,003$) e o sexo (fêmea) (*Odds ratio* = 1,845; IC 95% = 1,053 - 3,232; $p = 0,044$). A LC se encontra presente em caprinos da região geográfica intermediária de Patos, reforçando a necessidade de medidas de controle, com atenção à inspeção de animais na linha abate.

Palavras-chave: Nordeste. Caprinocultura. Abatedouro. *Corynebacterium pseudotuberculosis*. Lesões.

44. Avaliação da atividade cicatrizante do juazeiro (*Ziziphus joazeiro*) em lesões cutâneas experimentais de caprinos do semiárido do Rio Grande do Norte

Evaluation of the healing activity of juazeiro (*Ziziphus joazeiro*) in experimental skin lesions of goats from the semi-arid region of Rio Grande do Norte

VIANA, G.A.^{1,2*}; BATISTA, J.S.²; GÓIS, R.C.S.²; HONORATO, A.R.¹; MEDEIROS, G.V.D.²; RIBEIRO, B.L.M.³; SILVA, L.A.²

¹ Centro Universitário UNINTA, Sobral, CE, Brasil

² Universidade Federal Rural do Semi-Árido (Ufersa), Mossoró, RN, Brasil

³ Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Rolim de Moura, RO, Brasil

*E-mail: geysaalmeidav@hotmail.com

Resumo: Lesões cutâneas são frequentes em pequenos ruminantes, com relevância na desvalorização de sua pele, e requerendo a diversificação de tratamentos. O uso de fitoterápicos surge como alternativa pelo menor custo, manutenção das tradições culturais e menores efeitos colaterais. O presente trabalho avaliou o efeito do uso tópico da pomada à base de *Ziziphus joazeiro*. A coleta da casca de juazeiro foi realizada em Mossoró, Rio Grande do Norte. As cascas foram submetidas a secagem em estufa de circulação a 40°C por 72 horas e processadas em moinho de facas (1 e 2mm). O pó obtido foi incorporado à vaselina estéril na proporção de 1:2m/m. Foram utilizados 20 caprinos machos, sem raça definida, dos quais 10 receberam aplicação tópica de vaselina estéril como grupo controle (G1) e os outros 10 aplicação da pomada à base de juazeiro (GII). Foram efetuadas cirurgicamente, duas lesões cutâneas de 2cm² na região torácica direita, submetidas a avaliação clínica, morfométrica e histológica pós-cirúrgicas no 3º, 7º, 14º e 21º dias. Os dados morfométricos foram avaliados pelo teste de Tukey a 5%. Os fragmentos de pele foram processados histologicamente e corados com hematoxilina-eosina. A partir do 7º dia pós-operatório, houve redução significativa no comprimento das feridas de GII em relação ao G1. No 14º dia as feridas em GII estavam fechadas, onde em G1 só ocorreu no 21º dia. Macroscopicamente em GII as feridas apresentaram-se menores, secas, planas, niveladas com a pele e com coloração esbranquiçada. Já em G1 as feridas apresentaram bordos edemaciados, elevados e intensa hiperemia, recobertos por uma camada fibrinopurulenta espessa e granular. Histologicamente foi evidente a evolução cicatricial, evidenciando completa reepitelização, com presença de fibroblastos e exuberante matriz extracelular no 14º dia para GII e apenas no 21º dia para G1. O estudo indicou que o uso tópico da pomada a base de juazeiro apresenta efeito positivo na cicatrização de feridas cutâneas em caprinos.

Palavras-chave: Cicatrização. Fitoterápicos. Feridas cutâneas. Caprinos.

45. Osteomielite por *Trueperella pyogenes* em ovinos

Sheep osteomyelitis caused by *Trueperella pyogenes*

SCHMIDT, V.^{1*}; GESTARO, V.B.¹; GOULART, J.Q.¹; OLIVEIRA, A.D.¹; MANSSON, M.A.M.¹; PINTO, A.T.¹; ROLIM, V.¹; SILVEIRA, C.A.¹; SONNE, L.¹; SOUZA, T.H.¹

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil

*E-mail: veronica.schmidt@ufrgs.br

Resumo: Osteomielite é a infecção do tecido ósseo estabelecida por via hematogênica ou traumática, processos adjacentes, que pode ser localizada ou disseminada causando quadros infecciosos sistêmicos. Em um rebanho de cerca de 100 ovinos sem raça definida, criados em sistema extensivo no município de Eldorado do Sul (29° 59' 49.7" S 51° 18' 28.3" O), doados à uma instituição de

ensino e sem receber manejo sanitário há cerca de oito anos, foi constatado que sete animais, com idades variadas e de ambos os sexos, apresentavam aumento de volume e lesões cutâneas na região da mandíbula, com presença de foco purulento em diferentes graus (caseoso, pus, liquefeito) ou ponto cicatricial no local da lesão. Nenhum dos animais apresentou alteração do apetite ou do comportamento. Os sete ovinos foram eutanasiados e foram coletadas amostras para análises histopatológica e microbiológica. A análise histopatológica evidenciou osteomielite bacteriana piogranulomatosa e dermatite ulcerativa e, em dois dos animais, osteomielite abscedativa crônica. No exame bacteriológico, as amostras inoculadas em ágar acrescido de 5% de sangue ovino, apresentaram formação de β -hemólise após 48 horas de cultivo e, nos testes bioquímicos, positivo para gelatinase e negativo nos testes de catalase e redução de nitratos. A identificação de *Trueperella pyogenes* (uma bactéria do grupo dos actinomicetos inicialmente denominada *Corynebacterium pyogenes* e posteriormente, *Arcanobacterium pyogenes*) foi confirmada pelo teste de MaldiToF (Matrix Associated Laser Desorption-Ionization-Time of Flight). Nos casos de osteomielite relatados na literatura, existe semelhança das lesões causadas por *T. pyogenes* e *A. bovis*. De ampla distribuição (microflora da pele, orofaringe e trato intestinal; materiais ou utensílios contaminados), *T. pyogenes* foi identificado em 3,09% de abscessos purulentos na espécie ovina na Arábia Saudita. Sugere-se que a realização de identificação de espécie seja adotada como critério para diagnóstico da enfermidade.

Palavras-chave: Osteomielite. Ovinos. *Trueperella pyogenes*.

46. Impacto do peso corporal na taxa de concepção de cabras submetidas a protocolo curto de indução de estro

Impact of body weight on the goat conception rate subjected to short estrus induction protocol

SILVA, P.D.A.^{1*}; AMOROSO, L.¹; FELICIANO, M.A.R.²; ROCHA, P.I.L.¹; RODRIGUES, B.A.¹; SANTOS, F.C.¹

¹ Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV), Universidade Estadual Paulista (Unesp), Jaboticabal, SP, Brasil

² Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil

*E-mail: priscila-aguila@hotmail.com

Resumo: A estacionalidade reprodutiva dificulta a produtividade estável ao longo do ano nos rebanhos de caprinos. As cabras têm variação na taxa de ovulação de acordo com o período de duração do dia, os dias longos estão ligados a maior atividade ovariana. Outras variáveis interferem na taxa de ovulação, dentre elas, a condição corporal. Para contornar a estacionalidade, protocolos de indução de estro são utilizados nas criações, mas a condição corporal pode afetar a concepção e prejudicar a eficiência do método. O presente trabalho avaliou a taxa de concepção de cabras com pesos variados, submetidas ao protocolo curto de indução de estro. Foram utilizadas 35 cabras Saanen, pluríparas, peso médio 56,3±9,7kg, submetidas ao protocolo curto de indução de estro. Os animais foram mantidos em baias coletivas em grupos de cinco ou seis cabeças, recebendo silagem de milho e concentrado (proporção 70:30) em cochos coletivos *ad libitum*. O protocolo de indução do estro, consistiu na aplicação de um dispositivo intravaginal impregnado (0,33 g) com Progesterona (P4) -CIDR Ovinos e Caprinos, Pfizer®- no Dia 0 (D0). No D5, por via intramuscular, foram aplicados Cloprostenol (5 mg) - Sincrocio, Ourofino®- e Gonadotrofina coriônica equina (300 UI) - Novormon, Zoetis®. No D6 o dispositivo intravaginal foi removido. A monta natural ocorreu no D7 e D8, com uso de bode da raça Saanen. Vinte e um dias pós cobertura, as cabras foram avaliadas em exame ultrassonográfico transretal para diagnóstico de gestação. A análise estatística foi realizada no software R® (Shapiro-Wilk, Teste T-Student). A taxa de concepção detectada foi de 25/35= 71%. A variação média de peso de cabras prenhes foi de 54,6±8,9 kg e das cabras vazias foi de 60,7±10,8 kg,

entretanto não foi detectada diferença estatística ($p=0,13$) entre as médias de peso dos grupos. A variação de 9,7kg para mais ou para menos no peso inicial não influenciou a concepção de cabras submetidas ao protocolo curto de indução de estro (71% taxa de concepção).

Palavras-chave: Prenhez. Protocolo curto de indução de estro. Saanen.

47. Tratamento cirúrgico de hipospádia em caprino

Surgical treatment of hypospadias in goats

RIZZO, H.^{2*}; NASCIMENTO R.J.O.²; ALBUQUERQUE, K.A.²; BRAGA, V.A.A.²; GAMA, B.C.¹;
MARINHO, R.M.R.²; SANTANA, R.C.²; SANTOS, F.S.²; SILVA-JÚNIOR, R.A.²

¹ Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), Barra, BA, Brasil

² Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Recife, PE, Brasil

*E-mail: hubervet@gmail.com

Resumo: Os defeitos congênitos que podem ocorrer na estrutura ou função de órgãos durante o desenvolvimento fetal, são ocasionados por fatores ambientais e/ou genéticos. Um caso de hipospádia foi atendido no Ambulatório de Grandes Animais da UFRPE, acometendo caprino mestiço, de sete meses e 10 kg de peso, que desde o nascimento apresentava acúmulo de urina na região médio ventral do prepúcio levando a distensão da pele que se apresentava com formato circular bipartida (8 cm) e que era pressionada várias vezes ao dia pela tutora para que o cabrito eliminasse a urina via processo uretral. Ao exame físico do pênis, seccionou-se o processo uretral para passagem de sonda nº 4 via glândula que ao penetrar 5 cm da uretra caiu na pele distendida ventral ao prepúcio eliminando urina. Optou-se pela intervenção cirúrgica utilizando sedação (0,1 mg/kg de cloridrato de xilazina 2% IV) e anestesia local (5 ml de cloridrato de lidocaína 1%). Quando o pênis foi exposto por uma secção e abertura da região ventral do prepúcio, foram identificados dois orifícios da uretra abrindo-se ventralmente ao pênis, separados por uma interrupção da mesma de 2 cm que impedia a passagem da urina por todo o interior do pênis. Realizou-se a uretostomia e penectomia parcial com fixação do óstio uretral proximal a pele, pela incisão elíptica nos 2/3 finais do prepúcio, divulsão do subcutâneo e secção do pênis na linha do orifício proximal da malformação uretral. As suturas foram padrão Zig-Zag com poliglactina nº 0 no subcutâneo e Wolf com nylon nº 0 na pele. Foi ainda inserida sonda uretral nº 4 fixada na pele do abdômen com nylon nº 2-0 e sutura "sapatilha romana". Ao final, o animal foi castrado com burdizzo, após aplicação de 1 ml de cloridrato de lidocaína 1% em cada cordão espermático. No pós-operatório foram administradas quatro aplicações (IM) de 0,1 ml/kg de oxitetraclina a 20% de longa ação a cada 48 horas, 22 mg/kg de *flunixin meglumine* por três dias e manutenção da sonda uretral por três dias. O tratamento cirúrgico foi possibilitou o restabelecimento do fluxo urinário.

Palavras-chave: Anomalia congênita. Penectomia. Prepúcio. Sistema urinário. Uretra.

48. Paralytic ileum in sheep: case report

Íleo paralítico em ovinos: relato de caso

CARVALHO, A.B.S.^{1*}; BALARO, M.F.A.¹; BARBOSA, L.F.C.¹; BRAGANÇA, G.M.¹; COSTA, M.M.C.P.¹;
DEL FAVA, C.²; GONÇALVES, F.M.¹; SANTOS, A.C.O.F.¹; SOUZA, P.R.C.¹; PINTO, P.H.N.¹

¹ Faculdade de Veterinária, Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil

² Laboratório de Anatomia Patológica, Instituto Biológico (IB), São Paulo, SP, Brasil

*E-mail: carvalhoana@id.uff.br

Abstract: Paralytic ileum physiopathology is not yet comprehended. The autonomous nervous system dysfunction seems to be primordial at the disorders of intestinal motility. This paper reports

a case of paralytic ileum in a four year half-breed sheep. The sheep had light despondency and slimness. First clinical examination showed no relevant symptoms and the blood results showed slight neutrophilic leucocytosis. After 72 hours there were observed defecation decrease with presence of a thick yellow mucus and increased abdominal silhouette. The ultrasonography exam revealed a distended abomasum containing a heterogenic-hipoechoic fluid, distended intestinal loops and increased motility. At the ruminal fluid analysis, it was found low fauna population. Regarding the findings, the suspect was functional intestinal obstruction. The sheep was medicated with 30.000 UI/Kg of benzatin penicillin IM, each 48 hours, 2,2 mg/kg of flunixin meglumine IM each 24 hours and cooked flaxseed (50g/L of water). After 48 hours there was a clinical deterioration and it was decided to perform the euthanasia. The necropsy results demonstrated that congestion and pulmonary edema, hepatomegaly associated to liver congestion, calcified multifocal coalescent lesions (~0,5 cm) above the large bowel serous layer and mesenteric lymph nodes (suggestive of granuloma), duodenal enteritis, terminal ileum segment and large bowel with no content or little amount of feces (compatible to paralytic ileum). The histopathological results shown hepatitis, small intestine hyaline necrosis and multifocal purulent colitis. Surprisingly, the sheep was affected also by cholangiocarcinoma. It was suspected that the granulomatous lesions above the bowel led to the paralytic ileum condition, followed by intestin stasis and developing of opportunus bacterian enteritis. Furthermore, the animal presented cholangiocarcinoma, a malignant hepatic carcinoma caused by aflatoxin.

Keywords: Acute abdomen. Cholangiocarcinoma. Large intestine. Functional bowel obstruction. Ultrasound.

49. Suspicion of paratuberculosis in boer goat: case report

Suspeita de paratuberculose em caprinos: relato de caso

BARBOSA, L.F.C.^{1*}; BALARO, M.F.A.¹; COSTA, M.M.C.P.¹; CARVALHO, A.B.S.¹; CORTAT, P.R.C.¹; DEL FAVA, C.²; FIGUEIREDO, B.R.R.¹; GONÇALVES, F.M.¹

¹ Faculdade de Veterinária, Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ

² Laboratório de Anatomia Patológica. Instituto Biológico (IB), São Paulo, SP

*E-mail: lucasfigueiredobarbosa@id.uff.br

Abstract: Paratuberculosis, caused by *Mycobacterium avium* subsp. paratuberculosis, is an infectious disease that affects the digestive tract of ruminants. This study aimed to report a case suspicion of paratuberculosis in a Boer goat located at Rio de Janeiro, Brazil. A four-year-old Boer lactating goat had a clinical history of progressive weight loss and delayed weight gain of her kid. Hypocolored mucosa and body condition scoring (BCS) of 2,5 were found on clinical examination. On fecal egg counts (FEC) and whole blood count were verified 300 epg and normocytic normochromic anemia (Ht 13%) with slight hypoproteinemia (5,6 g/dL), respectively. Fifteen days later, there was worsening in the caprine BCS to 2 and Hematocrit (9%), and the animal died after application of imidocarb dipropionate (3,0 mg/kg). At necropsy, were observed thickened and paleness of segments from small intestine, with irregular and wavy serous varying from reticulated to mosaic pattern. Intestinal mucosa also showed irregular and reticulated aspect like cerebral gyri. Mesenteric lymph nodes were enlarged with whitish on cortical region and blackening of the medullary region. Histopathologic analysis revealed intestinal thickening with intense lymphoplasmacytic inflammatory infiltrate in duodenum and jejunum, as well as hyaline necrosis of the intestinal villi in jejunum. In the large intestine, an inflammatory lymphoplasmacytic infiltrate was also observed, as well as areas of caseification necrosis surrounded by epithelioid cells, lymphocytes, plasma cells and some Langhans giant cells. An intense lymphoid follicular reaction was seen in lymph nodes. The diagnosis of granulomatous enteritis with caseification was corroborated by microscopic findings, being suggestive of paratuberculosis. Ziehl Neelsen staining was performed, which

revealed acid-fast bacilli (AFB) in intestinal mucosa fragments. Paratuberculosis has no treatment, so its diagnosis is extremely important to develop strategies for prophylaxis in the flock.

Keywords: Anemia. Cachexia. Granulomatous enteritis. Johne's disease. *Mycobacterium avium*. Paratuberculosis.

50. Seroprevalence of *Mycoplasma agalactiae* autochthonous antigen in goats from Rio de Janeiro state, Brazil

Soro-prevalência de *Mycoplasma agalactiae* autóctone antígeno em caprinos do estado do Rio de Janeiro, Brasil

DA CUNHA, N.C.¹; BARRETO, M.L.¹; BRITO, M.G.O.¹; DO NASCIMENTO, E.R.¹; MACHADO, L.S.¹

¹ Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil

Abstract: Contagious agalaxis is a disease that causes mastitis leading to economic losses by reducing or dropping milk production, besides it can cause keratoconjunctivitis, arthritis and pneumonia. This study aimed to determine by the indirect ELISA the occurrence of *Mycoplasma agalactiae* reactive goats in herds from the State of Rio de Janeiro (RJ), Brazil. To optimize the technique, the *M. agalactiae* isolate from native goat was culture-multiplied followed by protein concentration by the Lowry method. The microplates were sensitized using 2µg/mL of antigen. Anti-goat peroxidase conjugate was used at 1: 10,000 dilution and control and tests sera at 1: 300 dilution. Sera from naturally infected goats were used as positive control and negative control sera from newborn goats. The cut-off point was calculated by multiplying 2.5 times the mean optical density (OD) of the negative control sera. Blood samples from 305 goats from two farms in Nova Friburgo [n (A) = 29; n (B) = 8] and one farm in Niterói [n (C) = 130], Sapucaia [n (D) = 63], Piraí [n (E) = 46], Cachoeiras de Macacu [n(F) = 20] and Rio de Janeiro [n(G) = 9], were tested by ELISA. Of 305 goats tested, 45.6% (139/305) were reactive to ELISA. The herd frequencies found were: 80.4% (37/46) in farm E; 62.5% (5/8) in B; 57.1% (36/63) in D; 39.2% (51/130) in C and 25.0% (5/20) in F, all dairy animals except farm F. While in farm A, with milk aptitude and G with meat aptitude, there was no reactivity by ELISA. With the use of the autochthonous strain in ELISA it is expected to issue more reliable results. Commercial ELISA kits were not used because of its absence in this country. The high seroprevalences found in dairy herds goats suggest their exposition to *M. agalactiae*, thus sanitary measures should be taken to prevent the spread of this pathogen.

Keywords: Diagnoses. Contagious agalaxia. ELISA.

51. Uronefropatia obstrutiva iatrogênica em caprino: relato de caso

Goat iatrogenic obstructive uronephropathy: case report

COSTA, M.M.C.P.^{1*}; BADE, A.L.C.¹; BALARO, M.F.A.¹; BRANDÃO, F.Z.¹; CARVALHO, A.B.S.¹; COSENTINO, I.O.¹; DEL FAVA, C.²; LEAL, F.S.C.¹; SOUZA, P.R.C.¹

¹ Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil

² Instituto Biológico (IB), São Paulo, SP, Brasil

*E-mail: mcpc.marta@gmail.com

Resumo: Dispositivos intravaginais são comumente utilizados para a indução do estro em pequenos ruminantes. O procedimento de inserção deve ser cauteloso visando evitar a disposição ectópica do mesmo e originar distúrbios urogenitais. Uma cabra não lactante da raça Saanen, com cinco anos de idade, de procedência de um capril leiteiro – estado do Rio de Janeiro, RJ, Brasil, apresentou histórico de emagrecimento progressivo e disúria. Na anamnese, constatou-se que o animal havia passado por um

protocolo hormonal há 30 dias. No exame clínico verificaram-se: ECC 2, estrangúria, oligúria e excicose grau II. Na vaginoscopia foi notada elevação no assoalho ventral da vagina. O EAS, ultrassonografia urogenital e citologia (PAAF) foram efetuados como exames complementares. Resultados: No EAS verificou-se turbidez da urina, proteinúria e presença acentuada de leucócitos e hemácias na sedimentoscopia. Na US, constatou-se alteração da arquitetura córtico-medular renal, dilatação de pelve (sugestivo de hidronefrose), aumento da ecogenicidade e heterogeneidade medular e cortical (sugestivo de pielonefrite) bilateralmente. Na região de uretra pélvica foi observada uma massa ecogênica avascularizada. Na bexiga constatou-se conteúdo ecogênico intraluminal e espessamento de parede vesical. Na citologia da massa verificou-se infiltrado inflamatório de predomínio polimorfonuclear e células epiteliais sem indícios de alterações neoplásicas. Devido ao prognóstico desfavorável, o caprino foi eutanasiado. Na necropsia e histopatologia, verificou-se uretrite, cistite, ureterite, hidronefrose e pielonefrite bilateral. Dentro da bexiga, foi encontrada uma esponja utilizada em protocolos hormonais. A esponja encontrada no lúmen vesical foi responsável pelo desenvolvimento do quadro clínico. Deste modo, tais achados corroboram a importância da capacitação técnica e cautela ao realizar este tipo de procedimento em pequenos ruminantes.

Palavras-chave: Corpo estranho. Obstrução urinária. Pequenos ruminantes. Pielonefrite e trato urogenital.

52. Metabolismo oxidativo de ovelhas suplementadas com altas doses de vitaminas D e no periparto

Oxidative metabolism of sheep supplemented with high doses of vitamins D and in the peripartum

Nascimento, P.M.¹; Carvalho, D. D.¹; Faria, M.R.¹; Satsuki, C.M.¹; Sucupira, M.C.A.¹

¹ Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

*E-mail: pm_nascimento@hotmail.com

Resumo: O estresse oxidativo, registrado no período periparto, tem sido correlacionado às enfermidades que acometem a fêmea nesta fase da vida produtiva. Tem sido estabelecida uma relação entre o aumento da atividade oxidativa com a resistência insulínica, que é fisiológica no final da gestação. Devido à correlação, em humanos, entre a resistência insulínica e baixos teores de vitamina D e E, estudos envolvendo esses nutrientes têm sido foco da pesquisa nos últimos anos nos animais. O presente estudo, mensurou o efeito do uso parenteral de elevadas doses de vitaminas D (70.000 UI/kg de P.V.) ou E (60UI/kg de P.V.), no 108º dia de gestação no metabolismo oxidativo, por meio da mensuração das atividades da superóxido dismutase (SOD) e glutathione peroxidase (GSH-Px); da habilidade de redução férrica plasmática (HRFP); da mensuração das substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS), bem como o status antioxidante total (TAS). Foram utilizadas 30 ovelhas, híginas, com ECC 3,0, que foram distribuídas em três grupos iguais, de acordo com a incidência de luz no galpão de doenças metabólicas e nutricionais de ruminantes e que receberam pela via intramuscular profunda a dose única de 2 mL de veículo oleoso (grupo controle-GC); ou vitamina D3 (colecalfiferol) (grupo tratado-GD); ou vitamina E (α -tocoferol) (grupo tratado-GE). As amostras de sangue foram colhidas previamente à aplicação da vitamina (-45), quatro (-30); e duas semanas (-15) antes do parto; no parto (0), uma (7); duas (15); e quatro semanas após o parto (30). Foi observada interação tempo*tratamento ($P=0,0217$), onde GE apresentou menor produção de TBARS 30 dias antes do parto do que GD e GC. Para as demais variáveis apenas houve efeito de tempo. Em ovelhas híginas, com escore adequado ao parto, não houve benefício da suplementação com a vitamina D no metabolismo oxidativo, embora para a vitamina E, foi observado benefício, pois houve menor produção de TBARS 30 dias antes do parto.

Palavras-chave: Antioxidante. Ruminantes. Gestação. Resistência à insulina. TBARS.

53. Morte fetal decorrente de acidose metabólica em ovino: relato de caso

Fetal death due to metabolic acidosis in sheep: case report

NASCIMENTO, V.S.O.^{1*}; DELLA LIBERA, A.M.M.P.¹; GREGORY, L.¹; SCHLLEMER, N.R.¹; SILVA, M.T.¹; SUCUPIRA, M.C.A.¹

¹ Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

*E-mail: cbpr.usp@gmail.com

Resumo: A acidose metabólica, relativamente frequente em pequenos ruminantes, é caracterizada pela diminuição do pH e dos teores de bicarbonato sanguíneos. As causas mais comuns são o acúmulo de ácido láctico, principalmente por consumo excessivo de carboidratos não estruturais; e quadros de cetoacidose, por elevada produção de corpos cetônicos. O presente trabalho relata o caso de morte fetal decorrente de quadro de acidose metabólica em fêmea no final da gestação. Em agosto de 2019, uma ovelha, sem raça definida, com cinco anos de idade, prenhe de aproximadamente 147 dias, deu entrada no Serviço de Clínica de Bovinos e Pequenos Ruminantes da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil. O Proprietário relatou que o animal apresentou apatia e anorexia nos últimos cinco dias, após ingestão excessiva de ração e frutas. Ao exame físico, foi constatada taquicardia, atonia ruminal e mucosas avermelhadas. Por meio da avaliação do líquido ruminal (coloração, consistência, odor, avaliação de protozoários, sedimentação, flutuação e pH), das fezes (OPG, coloração, consistência, odor), da urina (*Combur-Test*® com ausência de corpos cetônicos) e hemogasometria foi firmado o diagnóstico de acidose metabólica originada em consequência de quadro de acidose ruminal. A avaliação obstétrica constatou gestação gemelar e morte fetal recente, decorrente do estado sistêmico materno, evidenciada por ausência de atividade cardíaca e de edema em membranas fetais e presença de líquido amniótico limpo. Após a estabilização do equilíbrio ácido-básico, por meio de fluidoterapia com reposição de bicarbonato e lavagem gástrica, foi realizada cesárea para retirada dos fetos. A paciente recebeu alta 22 dias após o início do tratamento. O desequilíbrio do ambiente ruminal por excesso de carboidratos não estruturais pode evoluir para importantes alterações sistêmicas como a acidose metabólica. A correta orientação nutricional e o atendimento imediato ao início das manifestações clínicas são decisivos para um bom prognóstico em fêmeas gestantes.

Palavras-chave: Dieta. Distúrbios metabólicos. Obstetrícia veterinária.

54. Uma pomada a base de própolis verde para o tratamento de feridas em ovinos

A green propolis ointment for the treatment of sheep wounds

KALIL, M.A.^{1*}; BARRAL, T.D.¹; PEREIRA, N.P.²; MACHADO, B.A.S.³; MEYER, R.¹; PORTELA, R.D.¹; RODRIGUES, D.M.¹; SANTOS, L.M.¹; UMSZA-GUEZ, M.A.¹

¹ Instituto Ciências da Saúde, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil

² Faculdade de Farmácia, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil

³ Instituto de Tecnologias da Saúde, SENAI-CIMATEC, Salvador, BA, Brasil

*E-mail: makalil335@yahoo.com.br

Resumo: O tratamento da linfadenite nos ovinos é realizado com o a realização da intervenção cirúrgica e drenagem das lesões. A solução de iodo a 10% é a escolha para o tratamento pós-cirúrgico, porém pode apresentar efeitos tóxicos e dificultar a cicatrização. Como a própolis verde apresenta atividades antibacteriana e cicatrizante, o presente trabalho avaliou o emprego de uma pomada baseada em própolis verde como opção terapêutica pós-cirúrgica no tratamento da linfadenite

caseosa. A composição da pomada foi baseada em óleos e gorduras naturais e em extrato de própolis verde. Foram utilizados 28 ovinos, que tiveram a abertura cirúrgica das lesões, padronizada em 2 cm, drenagem de material caseoso, e então divididos em dois grupos: (1) tratamento da ferida cirúrgica com solução de iodo, e (2) tratamento com pomada de própolis em quantidade suficiente para cobrir a ferida, em uma única aplicação. Foram analisados então a frequência respiratória e cardíaca, temperatura retal e grau de hidratação semanalmente durante dois meses. As feridas cirúrgicas foram medidas durante esse período. Também foi avaliada a presença de umidade e de secreção na ferida cirúrgica, e a produção de anticorpos contra a bactéria detectados pela técnica de ELISA. Não houve diferença significativa nas áreas de ferida cirúrgica entre os dois grupos, porém no grupo de animais tratados com própolis as lesões fecharam completamente uma semana antes que os tratados com iodo. Não foram observados sinais clínicos que indicassem toxicidade ou outros efeitos colaterais do uso da própolis, e foi observada a recuperação do pelame de forma mais rápida e organizada. O tratamento com própolis não interferiu na resposta humoral contra a bactéria. Conclui-se que a pomada de própolis é promissora no tratamento pós-cirúrgico da linfadenite caseosa, assim como em tratamentos de ferimentos de pele em geral.

Palavras-chave: Antimicrobianos. Cicatrização. *Corynebacterium pseudotuberculosis*. Ovinos.

55. Osteossíntese de fratura em tíbia e fíbula com placa bloqueada em um caprino: relato de caso

Fracture osteosynthesis in tibia and fibula with blocked plaque in a goat: case report

LIMA A. K. S.^{1*}; BENESI, F.J.¹; GOMES, V.¹; HAYASHI A.M.¹; SOARES, T.C.S.¹; POGLIANI, F.C.¹; SPAGNOLLO, J.D.¹

¹ Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

*E-mail: cbpr.usp@gmail.com

Resumo: As fraturas de membros em pequenos ruminantes são relativamente comuns e o tratamento leva em consideração o aspecto econômico e o prognóstico do procedimento. A criação de pequenos ruminantes como pets e as altas taxas de recuperação relatadas, aumentaram a adesão às osteossínteses. O presente trabalho descreve a redução de fratura oblíqua completa em diáfise de tíbia e fíbula com placa bloqueada em um caprino. O animal da raça Sannen, fêmea, cinco anos, foi atendido na Clínica de Bovinos e Pequenos Ruminantes da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnica da Universidade São Paulo, São Paulo, Brasil, em agosto de 2019. Durante a anamnese foi relatado que a cabra levou um coice de uma vaca no dia anterior, não apoiando mais o membro pélvico esquerdo (MPE). Ao exame físico havia claudicação grau 5 (1-5), crepitação à palpação e instabilidade do membro acometido. No exame radiográfico constatou-se fratura oblíqua em terço médio da diáfise da tíbia e fratura completa e segmentar com presença de esquirolas ósseas em diáfise da fíbula no MPE. A intervenção cirúrgica constituiu-se na remoção do fragmento ósseo e osteossíntese da tíbia por meio de colocação de placa bloqueada com 11 furos, dos quais, nove foram utilizados para a fixação da placa, dos quais, sete parafusos bloqueados e dois corticais além de resina acrílica no local do fragmento ósseo removido. No pós-operatório, foram utilizados opióides, anti-inflamatório não esteroide e antibioticoterapia associados a fisioterapia com drenagem linfática, laser terapia e eletroacupuntura. Vinte dias após a cirurgia o animal encontrava-se sem claudicação e recebeu a alta. Apesar do custo relativamente alto, a placa óssea garantiu maior estabilidade do foco de fratura, menor dano ao suporte vascular e menor formação de biofilme, reduzindo a chance de osteomielite. A fisioterapia atuou de forma conjunta com a clínica, auxiliando no tratamento. O tratamento instituído foi efetivo na reparação óssea e qualidade de vida do animal.

Palavras-chave: Ortopedia. Pequenos ruminantes. Fisioterapia veterinária.

56. Fetal maceration in santa inês sheep: case report

Maceração fetal em ovinos santa inês: relato de caso

RIBEIRO, M.S.^{1*}; ANDRADE, A.B.P.¹; BADE, A.L.C.¹; BALARO, M.F.A.¹; BARBOSA, L.F.C.¹; BRANDÃO, F.Z.¹; CARVALHO, A.B.S.¹; DURÃO, L.F.G.¹; FELIZARDO, G.F.¹; GONÇALVES, F.M.¹

¹ Faculdade de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil

*E-mail: marianasr@id.uff.br

Abstract: Fetal maceration is a septic process of fetal degeneration within the uterus. This paper reports the occurrence of fetal maceration in a sheep located at Cachoeiras de Macacu, RJ - Brazil. A five-year-old santa inês ewe presented a clinical history of progressive weight loss and abortion of a full-term fetus in the previous week. Clinical examination revealed 1.5 of BCE, diffuse alopecia and dry dermatitis, hypocolored mucosa, myiasis in vulvar lip, and foul-smelling mucopurulent vaginal discharge. In vaginoscopy, bones with hair within the vagina and cervical lumen canal were detected. In the ultrasound scan, a hyperechogenic and acoustic shadow-producing structure (compatible with bone tissue) was found in uterus region cranial to the bladder. Under conservative treatment option, the myiasis larvae, as well as bones and hair were removed from vagina and cervical canal using an allis forceps. Equally, enrofloxacin (2.5 mg/kg) I.M. for seven days, cloprostenol (37.5 µg) i.m. interval at seven days, estradiol benzoate (BE; 1.0 mg) I.M. and oxytocin (50 IU) I.M. 12h after BE application were prescribed. A week later, the animal continued to eliminate bones through cervical canal, which were removed. Also, a new application of BE (1.0 mg) I.M. was made. In the following week, the ewe died. At necropsy, a firm circumscribed mass inside the right uterine horn in association of focal adhesion to the pelvic wall, rupture of the uterine wall and adjacent peritonitis were found. At uterus opening, there was a large amount of hair, long and flat bones, as well as the fetus skull attached to endometrium. The final diagnosis was macerated fetus leading to gangrenous metritis, uterine rupture and septic peritonitis. The diagnostic of macerated fetus should be done as early as possible by physical examination and complementary exams. In this sense, ultrasound scan can be an accurate indicator of intrauterine content and guide to decision of conservative or surgical intervention.

Keywords: Abortion. Fetal death. Obstetrics. Small ruminants and ultrasound.

57. Small ruminant lentiviruses indirect genotyping in brazilian sheep

Genotipagem indireta de pequenos lentivírus de ruminantes em ovelha brasileira

GREGORY, L.^{1*}; ALEMÁN, M.A.R.¹; BALARO, M.F.A.²; ROSATI, S.³; BETTINI, A.⁴; CARVALHO, J.S.¹; CEOL, M.⁴; FRANCO, M.F.¹; GAETA, N.C.¹; TAVELLA A.⁴

¹ Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

² Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil

³ Università degli Studio di Torino (UST), Torino, Itália

⁴ Istituto Vacinoprofilático Sperimentale delle Venezie (IZSV), Bolzano, Itália

*E-mail: lgregory@usp.br

Abstract: Small Ruminant Lentiviruses (SRLVs) belong to the *Retroviridae* family encompassing Maedi Visna Virus and Caprine Arthritis Encephalitis Virus. They are classified in five groups (A-E), three of which (A, B and E) are also divided in viral subtypes. This research aimed to carry out a SRLVs indirect genotyping using commercially available ELISA kits for the identification of potentially SRLV subtypes circulating in Brazilian sheep. A cross-sectional study was performed in twelve sheep farms located in the São Paulo and Rio de Janeiro States, Brazil. Physical examinations

of each animal were performed to identify animals with bronchopneumonia. Ninety-six cross breed animals, were evaluated and blood was collected by jugular venipuncture. Serum was obtained by centrifugation of tubes at 2600 x g for 15 minutes. All samples were screened using two commercial ELISA kits. Positive samples to either or both analyses were subjected to indirect genotyping using commercial ELISA and an experimental procedure based on Mordasini et al. (2006), using A1, A3, A4 and B1 peptides. Twenty-one samples tested positive in either or both screening analyses. Among them, 33.3% showed clinical signs compatible with bronchopneumonia. Genotypes A and B were observed using both indirect genotyping methods. Positive samples for peptides A1, A3 and A4 were detected. The present study was able to give more information about the genotype A circulating in the Brazilian flocks under study.

Keywords: CAEV. MVV. ELISA. Eradication Program.

58. Small ruminant lentiviruses indirect genotyping in brazilian goats

Genotipagem indireta de pequenos lentivírus de ruminantes em cabras brasileiras

CARVALHO, J.S.^{1*}; ROSATI, S.²; BETTINI, A.³; CEOL M.³; GAETA, N.C.¹; GREGORY, L.¹; TAVELLA, A.³

¹ Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

² Università degli Studio di Torino (UST), Torino, Itália

³ Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (IZSV), Bolzano, Itália

*E-mail: lgregory@usp.br

Abstract: Small Ruminant Lentivirus (SRLVs) infections are recognized by its great economic losses due to decreased production and animal death. SRLV are classified in five genotypes, named A–E, with subtypes of groups A, B, E. Originally, subtypes A1, and B1 has been related to MVV and CAEV, respectively. This research aimed to use commercially available ELISA kits to identify SRLV subtypes potentially circulating in goats of the São Paulo State, Brazil. A cross-sectional study was performed in fifty-five male and female Saanen goats adults were evaluated from two flocks. Blood was collected by jugular venipuncture and serum was obtained by centrifugation of tubes at 2000g for 15 minutes and frozen at -20°C until performing serological analysis. All samples were first analyzed with two commercial ELISA kits: Id.Vet (ID Screen® MVV/CAEV Indirect Screening Test, ID.Vet Innovative Diagnostics, Grables, France), and Eradikit Screening (Eradikit™ SRLV Screening Kit, IN3 Diagnostics, Torino, Italy). Positive samples to either or both analyses were subjected to indirect genotyping using ELISA test Eradikit Genotyping (Eradikit™ SRLV Genotyping kit, IN3 Diagnostics, Torino, Italy), mix of *gag* and *env* peptides belonging to the most divergent SRLV viral genotypes (A,B,E); and SU5 ELISA, based on *env* synthetic peptides A1, A3, A4 and B1. All tests were performed according to the manufacturer's instructions. Serological analysis revealed that 32 out of 55 animals samples were positive in either or both screening test. Genotypes AB were detected in twenty-five animals and seven genotype B in only seven, using indirect Eradikit Genotyping method. Circulation of more than one subtype was evident in fifteen animals (subtypes A3/A4, A1/B1, A1/A3, A1/A3/B1 and A1/A3/A4/B1). The present research was able to give information about the genotype A circulating in the Brazilian goat flocks under study and state the inter-species infection.

Keywords: CAEV. MVV. Genetic diversity. Antigenic variability. Serology.

59. Genotype a lentivirus isolated from a sheep in the Sao Paulo state, Brazil - a possible new subtype

Genótipo um lentivírus isolado de uma ovelha no estado de São Paulo, Brasil - um possível novo subtipo

GREGORY, L.^{1*}; LARA, M.C.C.S.H.²; ROSATI, S.³; BERTOLOTTI, L.⁴; CARVALHO, J.S.¹; THOMAZELLI, L.M.³

¹ Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP

² Laboratório de Raiva e Encefalites, Instituto Biológico (IB), São Paulo, SP, Brasil

³ Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

⁴ Università degli Studio di Torino (UST), Torino, Itália

*E-mail: lgregory@usp.br

Abstract: Small Ruminant Lentiviruses (SRLVs) are classified in five groups (A-E). This research aimed to describe the first isolation of a genotype A lentivirus from a sheep of the São Paulo State, Brazil. A male sheep belonged to the Small Ruminants Teaching Hospital of the School of Veterinary Medicine and Animal Science, University of São Paulo, showed progressive clinical signs of respiratory disease, such as coughing, dyspnea, and crackles in pulmonary auscultation since 2017. Antibiotic and anti-inflammatory treatments were performed with no success. Lentivirus infection was suspected and spleen biopsy was accomplished. The pulp material was resuspended into DMEM with L-glutamine 1mM and 2X antibiotic/antimycotic solution. Cultures were maintained at 37°C in a humidified atmosphere containing 5% CO₂ and medium was partially replaced every 3–7 days. After 21 days, medium was collected and reverse transcriptase activity was determined using Lenti RT activity kit. RT activity was positive, and an aliquot was collected and cDNA was extracted using *MagMAX™ CORE Nucleic Acid Purification Kit*. DNA was amplified using PCR (GAG F1: 5'-TGTTGARKCTAGMTAGAGACATGG-3'; POL R1: 5'-CATAGGRGGHGC GGACGGCASCA-3') and Nested PCR (GAG F2: 5'-CAAACWGTRGCAATGCAGCATGG-3'; POL R2: 5'-GCGGACGGCASCACACG-3') according to Grego et al. (2007). Nested PCR fragments (0.8 kb) were purified and sequenced directly on an ABI PRISM 310 Genetic Analyzer. Sequences were aligned by using CLUSTAL W software with reference sequences available on GenBank. Phylogenetic tree was also created using Neighbor Joining method with 1000 bootstraps. Our sequence was similar to a sequence described by Ravazzolo et al. (2001) in the Rio Grande do Sul State, Brazil. Preliminary analysis showed 86.7%, 85.7% and less than 85% similarity with subtypes A5, A3, and other subtypes, respectively. A possible new subtype of genotype A was detected. Further analysis are necessary to confirm the circulation of this virus in Brazilian flocks.

Keywords: CAEV. MVV. Small ruminant. Retrovirus.

60. Isolation of *M. Conjunctive* from a healthy sheep of a veterinary teaching hospital – a potential silent source of infection

Isolamento de *M. Conjunctivo* de uma ovelha saudável de um hospital veterinário de ensino - uma potencial fonte silenciosa de infecção

GAETA, N.C.^{1*}; ALEMÁN, M.A.R.¹; FRANCO, M.F.¹; GREGORY, L.¹; SILVA, G.C.²; TIMENETSKY, J.³

¹ Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

² Universidade Anhembi Morumbi (UAM), São Paulo, SP, Brasil

³ Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

*E-mail: natalia.gaeta@hotmail.com

Abstract: Small ruminants have specific mollicutes causing respiratory disease, in addition to agalactia and conjunctivitis. *Mycoplasma mycoides* subsp. *capri*, *M. agalactiae* and *M. conjunctivae* are the main species. The present research presents the detection of mollicutes in the ocular conjunctiva and external ear samples of healthy and pneumonic sheep and then, attest if both anatomical sites are a silent source of infection. Ocular and ear swab samples were obtained from forty-five male and female sheep randomly selected from a commercial flock and from a veterinary teaching hospital. Physical examinations were performed to illustrate their health status for respiratory disease. The animals did not show clinical signs of conjunctivitis and/or otitis. Swab samples were obtained from both left and right ocular conjunctiva and external ear of each sheep, totaling 110 samples. Culturing and isolation for mycoplasmas were performed at 37°C for fifteen days in SP-4 agar and broth. Polymerase chain reaction (PCR) was accomplished to confirm colonies as being *Mollicutes* microorganisms. Positive colonies for *Mollicutes* were tested to *M. conjunctivae*, *M. agalactiae*, or *M. mycoides* subsp. *capri*. *M. conjunctivae* was isolated from the ocular conjunctiva of a healthy sheep from the veterinary teaching hospital. Phylogenetic analysis of the partial sequence of the 16S rRNA gene were performed, and revealed proximity and similarity with *M. conjunctivae* isolated from a sheep of the United States. Ocular conjunctiva was a potential keeper of a veterinary important mycoplasma, alerting clinicians and epidemiologists to a potential silent source of these microorganisms in veterinary teaching hospitals and flocks.

Keywords: Small ruminants. Mycoplasmosis. 16S rRNA.

61. Type 1 goat herpesvirus monitoring in goat flocks in Sao Paulo state, Brazil

Monitoramento de herpes-vírus de cabra tipo 1 em bandos de cabras no estado de São Paulo, Brasil

CARVALHO, J.S.^{1*}; BETTINI, A.²; CEOL M.²; GREGORY, L.¹; GAETA, N.C.¹; TAVELLA A.²

¹ Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

² Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (IZSV), Bolzano, Itália

*E-mail: lgregory@usp.br

Abstract: Caprine herpesvirus type 1 (CpHV-1) belongs to family *Herpesviridae* and genus *Varicellovirus*. Members of the *Herpesviridae* family can produce latent infections. Clinical manifestations are directly related to the age of the animals, in which high mortality in kids and infertility in adults are observed. CpHV-1 infection had been detected in different regions, such as North America (United States, Canada, and Mexico), Europe (Italy, Spain, France), New Zealand, and

Brazil. In Brazilian flocks, serological surveys were conducted in the states of Pernambuco, Paraíba and São Paulo in 1994, 2013 and 2010, respectively. Because of the lack of studies to determine the epidemiological profile of this infection in Brazilian flocks, the present study performed a serological survey of CpHV-1 in goats of the São Paulo State, Brazil. A cross-sectional and descriptive study was carried out with fifty-five male and female, kids and adult goats from two flocks. Blood was collected from each animal by puncture of the jugular vein. Serum was obtained by centrifuging tubes at 2600 g for 15 minutes. Samples were analyzed by a commercial ELISA kit available for detection of antibodies against CpHV-1 (Eradikit® CpHV1 Indirect ELISA screening test, IN3 Diagnostics, Torino, Italia), coated with peptides belonging to CpHV-1 E glycoprotein. All procedures were carried out according to the manufacture's instructions. No positive samples were detected. In conclusion, the obtained results showed no evidence of the presence of CpHV-1 infections in goats of both flocks of the State of São Paulo, Brazil.

Keywords: Small ruminants. Herpesviruses. ELISA. CpHV-1.